Chronologische
Formen-Folge
der
Altdeutschen Baukunst
bis zum
Beginn des jetzigen Jahrtausend
mit
besonderer Rücksicht auf die Entwicklung des Spitzbogenstyls
nebst
beigefügten Zeichnungen in 240 Figuren.

Ein Lehrbuch
für
Schulen und zum Selbstunterricht
von
Georg Gottfried Kallenbach.

München,
Verlag von Nicolaus Bach.

Vorwort.

Durch mein größeres der Baukunst unserer Vorfahren gewidmetes Werk beabsichtigte ich nicht nur die Ergebnisse meiner Reise-Studien der Oeffentlichkeit zu übergeben und nach Kräften Beiträge zur bessern Kenntniß dieses Kunstzweiges zu liefern, sondern auch dem vielfach gefühlten Mangel eines Lehrbuchs zu begegnen.

Der bedeutende Umfang und damit verbundene Kaufpreis dieses Werks dürfte indeß manchen verhindern es eigenthümlich zu besitzen, weßhalb ich es zweckmäßig fand, das vorliegende Büchelchen zu veranlassen, und ihm eine Form zu geben, durch welche es mit dem größern Werke, wechselseitiger Benützung halber, gewissermaßen correspondirt.

Es ist nemlich für beide der Vortrag derselbe, mit Ausnahme der Figuren-Bezeichnungen, und dabei das kleinere Werk mittelst seiner Figuren-Tafeln als durchaus selbstständig und verständlich zu betrachten, während es zugleich diejenigen, welche das größere Werk nur leihweise benutzen können, der Mühe überheben soll, aus dem erstern sich Text- und Figuren-Auszüge zu bewerkstelligen.

Jeder Schüler oder Liebhaber altdeutscher Baukunst dürfte solchemnach zu umfassenden Studien mit geringem Aufwand gelangen, sobald die öffentliche oder Schul-Bibliothek, auf welche er angewiesen ist, mein größeres Werk besitzt.

Der Verfasser.

Inhalts-Verzeichniß.

Der frühgothische Styl:

Die Spitzbogenbaukunst in ihrer Vollendung und Blüthe:

Wie jede Entwickelung nach einem ersten Ausgangspunkte fragt, so auch die unserer mittelalterlichen Baukunst, und wir sind so glücklich, daß Geschichte und Monumente uns nicht nur bis in die frühchristliche Zeit, sondern selbst über diese hinaus im altheidnischen Römerthume die Anknüpfungspunkte für unsere Kirchen-Baukunst finden lassen.

Das heidnische Rom, ebenso das frühchristliche Zeitalter und alle spätern Jahrhunderte bauten Basiliken, so daß wir nur festzustellen haben wie diese verschiedenen Basiliken beschaffen, mit einander verwandt, und wieder unter einander verschieden sind.

Die römisch-heidnische Basilika.

Waren die christlichen Basiliken dem kirchlichen Gottesdienste gewidmet, so verhält es sich mit den heidnischen in entgegengesetzter Weise, denn öffentliches Gerichtsverfahren und merkantilischer Verkehr war ihr Zweck. Die auf erster Tafel im Grundriß gegebenen Basiliken bestehen zunächst aus einem Porticus *a b* und *c*, dem großen Mittelraum *d e f* nebst Umgängen, und der Tribune *g* und *h*. Die Tribune, bei *g* halbkreisrund und zweifach, bei *h* aber rechtwinklich, enthielt die Richtersitze. Der Mittelraum dagegen war dem Marktverkehre gewidmet. Eine oder auch zwei Säulenreihen bildeten niedere Umgänge, welche mit Bedachung versehen waren, während auf dem Architrav der innersten Säulen eine zweite Säulenreihe lagerte, und gleich der untern die offenen Höfe *d e f* von allen 4 Seiten umzog. Diese Gebäude nun sind als die Wurzel unserer Kirchenbaukunst zu betrachten, wie wir sogleich unten sehen werden.

Die römisch-christliche Basilika.

An der St. Paulskirche Taf. I. 3. finden wir zunächst die Vorhalle wieder wie an den heidnischen; desgleichen den großen Mittelraum, nur ist dieser jetzt Kirchenschiff der Gemeinde und mit flacher Decke und Bedachung, gleich den niedrigeren Nebengängen, versehen. Zuletzt wiederholt sich auch die Tribune, jetzt Bischof- und Priestersitze aufnehmend, und der Raum *e* zwischen Tribune und den Schiffen, zur Bildung eines Chores und Aufnahme des Altares *a*. Bei näherem Vergleiche mit den heidnischen Basiliken ergeben sich jedoch als bauliche Erweiterungen: Entschiednereres Hervortreten der Kreuzschiffe *e*, deren freiere Verbindung mit den Mittelschiffen mittelst der Porta triumphalis; zuletzt in der über den Säulen des Mittelschiffes lagernden Mauer eine Fensteranordnung, weil ohne diese das jetzt mit Bedachung versehene Mittelschiff des Lichtes entbehren würde. Weiter hatte St. Peter einen Vorhof mit Säulengängen, und die Rotunde St. Stephan entfernte Aehnlichkeit mit dem heidnisch-römischen Pantheon.

Die deutsche Kirchenbaukunst bis zum Beginne des jetzigen Jahrtausends.

Während Italien fortwährend Kirchen baute, welche den vorigen glichen, läßt sich von deutschen Kirchen aus diesen sieben Jahrhunderten wenig wissen. Mit geringer Ausnahme deuten fast nur Fragmente auf diese Zeit hin, und dabei ist bei vielen derselben nicht einmal zu entscheiden, ob sie dieser Zeit oder erst dem eilften Jahrhundert angehören. So viel ist sicher, daß dieser Zeitraum über rohe Massen sich nicht erhob, und oft nur in eben so roher Weise antike Ornamentsteine als Schmuck zu verwenden wußte. Doch scheint es daß die Gesammt-Anordnung der deutschen Basiliken bereits auf die Form einging, in welcher wir im folgenden Abschnitte solche von den römischen Basiliken unterschieden finden; zuletzt haben sich noch einige kleinere Werke erhalten, welche sicher etwa dem achten Jahrhunderte angehören und von der Basilikenform abweichen. So der alte Dom von Regensburg, einschiffig, rundumher mit eilf Halbkreis-Ausbauten und in der Decke mit zwei Kreuzgewölben geschlossen. Ferner die Kapelle zu Altenfurt, ein Doppelrundbau mit Kuppelgewölben nach dem Vorbilde des Pantheons; zuletzt das Gewölbe des heiligen Erhardts, mit einer doppelten Pfeilerreihe.

Die romanische Periode vom Anfange des eilften Jahrhunderts bis zur Einführung der Strebepfeiler.

Es umschließt dieser Zeitraum zwei Jahrhunderte, von welchen das erstere um geregeltere Beherrschung der Gesammt-Anlagen, das andere um Entwickelung des Ornamentes und des Gewölbebaues sich befleißigten.

Das eilfte Jahrhundert.

Vorbereitet hatte die deutsche Baukunst des verwichenen Jahrtausends die Form der Basiliken, wie uns solche in der Frauenkirche zu Halberstadt, Tafel I. 4, vorliegt. Mit den römischen Basiliken verglichen finden wir die Vorhalle in einen Doppelthurmbau verwandelt; in den Schiffen Pfeiler statt der römischen Säulen, eine freiere Raumverbindung der Schiffe unter einander mittelst weitläufigerer Stellung dieser Pfeiler; das Kreuzschiff noch entschiedener ausgeprägt, und zuletzt zwischen dieses und den Halbkreisschluß einen Chorraum eingeschoben. Dieser Chorraum ist im Grundriß auf der Form eines Quadrates erbaut, drei Quadrate sind dem Flächenraume des Kreuzschiffes, vier dem des Mittelschiffes, und die halbe Breite des Mittelschiffes jedem Seitenschiffe zugetheilt.

Eigenthümlich dem eilften Jahrhundert ist die durchdachte Anordnung im Aufriß der Klosterkirche Paulinzelle, wo die Fenster im hohen Schiffe und Kreuzschiffe von gleicher Lage und Größe sind, und das Stabwerk im Mittelschiffe mit den Nebenschiffen gleiche Höhe hat.

Gewisse Abwechselungen in den Hauptformen dagegen kannte das verwichene Jahrtausend bereits, also auch das eilfte Jahrhundert, obgleich unser Atlas solche meist erst an Bauten des zwölften Jahrhunderts zur Anschauung bringt.

Hierhin sind zu rechnen: in den Schiffen von Paulinzelle die Säulen anstatt der Pfeiler; bei der Nikolaikirche von Eisenach Tafel I. 5. die Abwechselung zwischen je einem Pfeiler und einer Säule; bei der Kirche von Melverode Blatt I. 6. die vereinfachte Form ohne Nebenschiffe; zuletzt bei St. Ursula die Ueberwölbung der Nebenschiffe und Vorhalle neben flacher Zudeckung des Mittelschiffes; und bei derselben Kirche die Emporen über den Nebenschiffen.

Das Ornament des eilften Jahrhunderts beschränkte sich auf die Verzierung der Säulen und einen einfachen Halbkreisbogenfries, welcher die Gesimse

begleitete. Die Säulenschafte verjüngen sich stark ohne Ausbauchung Tafel I. 7; die Sockel copiren den attischen Fuß, doch meist in steil ansteigender Gliederung; die Form des Capitäls kommt einem unterwärts verschrägten Würfel gleich, und vermittelt so in einfachster Art das obere Quadrat des Gesimses mit der untern Rundung des Schaftes. Meist begnügt sich dieß Würfel-Capitäl mit einfachen Halbkreisverzierungen Tafel I. 8, mitunter kommen aber auch Versuche vor, antikes Blätterwerk nachzuahmen; doch fallen diese meist in steife Formen und flache, wie rohe Schraffirungen aus.

Das zwölfte Jahrhundert.

Läßt sich vorgängig das eilfte Jahrhundert nur mehr fragmentarisch andeuten, so ist hingegen das zwölfte so reich an Entwickelung und erhaltenen Bauwerken, daß wir diese in geordneterem Verbande zu betrachten im Stande sind. Obgleich die Ornamentik dieser Zeit zunächst günstige Erfolge gewinnt, die Umwandlung der Hauptformen erst mit 1150, so müssen wir die Letztere ihrer höheren Bedeutsamkeit halber dennoch voranstellen; in den Formenkreis dieses Jahrhunderts aber auch alle diejenigen Formen einflechten, welche ihm eigenthümlich sind, obgleich solche auch vielfältig noch die Werke des folgenden Abschnitts begleiten.

Hauptform. Im Grundriß wie im Aufriß finden wir seit 1150 mannigfache Veränderungen. Bei St. Martin Bl. I. 9, wird das Kreuzschiff durch Anlage zweier Halbkreisausbauten gebildet, so daß diese mit dem Halbkreisausbau für den Altar und den inzwischen liegenden quadratischen Raum den Chorraum darstellen. Am Dome von Worms Tafel I. 10. ist der Chorschluß im Innern halbkreisrund, außen geradlinig. Bei der Heisterbacher Kirche Tafel I. 11, umzieht ein minder hoher Gang den Chor und vereiniget sich mit einem Kranz von Halbkreis-Capellen. Zuletzt findet man auch Chorerkerchen bereits an Capellen zur Aufnahme des Altars angefügt.

Die Kirchenschiffe, wenn mehrschiffig, halten zuweilen gleiche Höhe, wie in der Martinskirche zu Braunschweig, oder ungleiche. Thürme kommen nicht bloß reichlicher, bei größern Kirchen zu vieren zur Anlage, sondern oft auch Kuppeln. Tauf-Kapellen hatten meist die Anordnung einer höhern Mitte, und vor 1150 kreisrunde Form. Am Babtisterium von Regensburg Tafel I. bei 12. liegt ein Quadrat zum Grunde mit drei Halbkreisausbauten, die aufgesetzte Kuppel

aber hat achtseitige Form, und so kommen achtseitige Kuppeln nun auch auf Kirchen in Anwendung, zu zweien zum Beispiel am Dome zu Worms, es wachsen diese zuweilen auch zu mächtigen Thürmen an, wie St. Martin in Köln. Die übrigen Glockenthürme, bisher immer nur vierseitig, wenn nicht rund, gehen seit 1150 zuweilen in gewisser Höhe gleichfalls in's Achteck über, meist auf vierseitigem, zuweilen auf rundem Unterbau.

Die Wölbung. Ein wesentlicher Fortschritt wuchs in dieser Zeit den Kirchen durch die Wölbung zu. Bis 1150 begnügten sich die Basiliken meist mit wagerechten Holzdecken, zuweilen nur wurden kleine Räume, wie die Vorhalle und die Nebenschiffe in St. Ursula zu Köln gewölbt. Betrachtet man indessen die Halbkreisbewegung im Portal- und Fensterschluß, in den Arkadenbögen zwischen Pfeilern und Säulen, im Triumphbogen- und Chorschluß, so konnte der Widerspruch der wagerechten Decke, nur durch ein Halbkreisgewölbe beseitigt werden, und auf diese Art die romanische Kirchenbaukunst in allen ihren Theilen einen harmonischen Abschluß gewinnen. Siehe den Durchschnitt vom Dome zu Speier Tafel I. 13, wogegen an andern Kirchen bald das minder schiebende Spitzbogengewölbe vorkommt, welches für die nachfolgende Periode einflußreich wird.

Die Ornamente. Begeben wir uns in das erste Dritttheil des dreizehnten Jahrhunderts zur Betrachtung des damals vorkommenden Ornamentes, so finden wir daß sich solches in drei Familien sondern läßt, deren einzelne Glieder freilich öfters mehr oder minder unter einander verschwistert sind. Wenn die romanische Baukunst ihre consequente Durchbildung im Halbkreisbogen suchen mußte, so wird das ihr natürliche Ornament sich ebenfalls in gerundeten Formen zu bewegen haben, und dieses würde die erste der oben erwähnten Familien bilden. Ornamentformen, welche die spätere Spitzbogenkunst vorbereiteten, würden zur dritten Familie zu rechnen seyn, während zur zweiten alle diejenigen Motive gehören, welche der zwischen der romanischen und gothischen Kunst liegenden Uebergangsperiode ausschließlich eigenthümlich sind. In unserm Abschnitt haben wir uns nur mit der ersten Familie zu befassen, müssen aber deren Glieder, in so weit solche der Grund-Bedingung der romanischen Kunst entsprechen, selbst bis zu den Werken der Uebergangsperiode hin verfolgen.

Der Halbkreisbogenfries. Bereits das verwichene Jahrtausend brachte ihn in Anwendung und er rechtfertigt sich als eine das Gesims vorbereitende und unterstützende Ausladung.

In der einfachsten Art kommt er auf Taf. I. 14. vor; auf Taf. I. bei 15. mit Consolchen verbunden, bei 16 mittelst Hohlkehle gegliedert und unterwärts zugespitzt; wieder mit eigenthümlicher consolenartiger Zuschrägung auf Tafel I. bei 17; mittelst Wulst- und Hohlkehle sehr reich gegliedert auf Tafel I. bei 18; in Begleitung eines Brillant-Stäbchens auf Tafel I. bei 19; mit eingefügten kleinen Bögen bei 20; in Verbindung mit reichem Blätterwerk auf Tafel I. bei 21; zuletzt mit reichen herunterhängenden Pflanzen-Consolen auf Tafel I. bei 22; und mit Einsatz eines Ornamentes in die Bögen ebendaselbst.

Begleitete dieser Fries anfangs stets nur Gesimse, so wird später seine Anwendung vielfältiger. Auf Tafel II. 1. umzieht er die Portalöffnung, ebenso das Rundfenster und bildet noch eine Krönung über demselben; ebendaselbst bei 2. ist er anstatt des einfachen Halbkreisbogen, und wieder ebendaselbst bei 3. zur Verzierung des Gewölbebogens benutzt.

Zuletzt krönt er, in Verbindung mit untergesetzten Säulchen, arkadenartig die obern Theile an der Martinskirche, siehe Tafel II. 4, und kommt wieder in Annäherung an der Fenstergruppirung am Dome von Mainz Tafel II. 5. in gleicher Verwendung vor. Bei Paulinzelle über dem Portale sind statt der Säulen Pfeiler-Arkaden.

Die Säulen. Die Säulenschafte dieser Zeit, wenn sie das Längenverhältniß der griechischen Säulen nicht überschreiten, verjüngen sich nach obenhin, wie in den Arkaden von Paulinzelle und im Portale von Heilsbronn, bei stärkerer Streckung dagegen behalten sie die Form eines gleichmäßigen Cylinders. Cylinder dieser Art sind dann entweder vollrund wie im Innern der Gelnhäuser Kirche, oder in früherer Zeit halbvorspringend, wie bei 6 im Innern des Wormser Domes oder zuletzt in eine rechtwinklichte oder ausgekehlte Ecke eingelassen wie auf Tafel II. bei 7.

Die Capitäle kommen zuweilen durch die ganze Periode als einfache Würfel-Capitäle vor, Tafel I. 8. meist aber sind sie in die gefälligere Form des Kelches verwandelt, und erfreuen sich alsdann eines reicher gearbeiteten und immer freier liegenden Schmuckes. Dieser Schmuck besteht theils in gerundetem dickblätterigem Laubwerke nach Anordnung des corinthischen Capitäls, Tafel II. 8, oder wie vorzugsweise in eigenthümlich phantastischem Laub- und Thierwerk,

Tafel **II.** bei 9 und wieder daselbst bei 10; ferner in sehr willkührlichem Formen-Schmuck Tafel **II.** 11, zuletzt theils in einem der Natur getreuen Blätterschmuck, theils in Blattknospen, an abgeneigten Stengeln **II.** 12. Die beiden letztern Arten boten Anknüpfungspunkte für die Behandlung des Capitäl-Werkes fast für das ganze nachfolgende Jahrhundert.

Der Sockel blieb der attische aus einem oder zwei Wulsten mit mehreren Zwischen-Plättchen zusammengesetzt. Wo er auf dem vierseitigen Untersatz ruht, wurde er mit diesem mittelst Knollen verbunden, Tafel **II.** 13; während diese später sich zu Larven, Thierköpfen und mannichfachen Blattformen ausbildeten, Tafel **II.** 14. Die Verwendung der Säulen und Säulen-Cylinder ist sehr mannigfach. Bei Paulinzelle dienen sie zur Tragung des Mittelschiffes; weiter werden sie in die Ecken der Portale und Fenster, auch zur Trennung der Fenstergruppen bestimmt; an der Martinskirche von Köln und andern Werken bilden sie arkadenförmige Säulen-Umgänge; bisweilen trennen sie auch die Wand-Felder, ebenso die Nischen an der Martinskirche zu Köln; im Innern der Dome von Worms und Speier sind sie den gewölbetragenden Pfeilern zugesellt.

Statt der Säulen zur Sonderung der Mauerflächen dienen zuweilen einfache Plattpfeiler, wie an dem untern Stockwerke der kölner Martinskirche, welche dem Bauwerke ein höchst zierliches Ansehen geben, wenn sie sich mit dem reichen Profil des Halbkreisbogenfrieses Tafel **I.** bei 18, oder ähnlichen andern verbinden.

Die Gliederung. Die Mauer-Sockel bewegen sich meist in ähnlichem Profil wie die Säulenfüße, also nach der attischen Form Tafel **II.** 15. und einfacher begnügt sich zuweilen die Sockelgliederung mit einer einzigen Wasserschräge wie bei Paulinzelle, Tafel **II.** 16.

Die Gesimse haben entweder das Profil des umgekehrten attischen Fußes Tafel **II.** 17; Plättchen und Höhlung Tafel **II.** 18; Plättchen, Höhlung und Schrägung Taf. **II.** 19; zwei Plättchen und Wulst Taf. **II.** 20; zwei Wulste mit Plättchen Taf. **II.** 21; zuletzt Wulste, Höhlung und Plättchen in mannigfacher Zusammensetzung.

Die Gliederung der Fenster, es mögen diese längliche oder Rundfenster seyn, besteht entweder in einfacher Einschrägung wie bei Paulinzelle, oder es ist diese Einschrägung an der Kante mit einem oder mehreren Stäbchen eingefaßt, Tafel **II.** 22; oder es wechseln Stäbchen, Höhlungen und Plättchen in mannichfacher Weise wie am Wormser Dom Tafel **II.** 23; oder es wechselt auch eine Höhlung mit einem Wulst ohne Unterbrechung durch Kante oder Plättchen wie in St. Martin zu Köln, Tafel **II.** 24.

Den Fenstern ähnlich werden zuweilen die Kanten der Mauern und Pfeiler gegliedert, wie auf Tafel **II.** 25; zuweilen auch die Arkadenbögen durchgängig wie bei Bürglin auf Taf. **II.** 26. In diesen Fällen sind jedoch die Stäbchen meist mit Capitälchen versehen. Die Wandnischen erliegen zuweilen einer ähnlichen Gliederung, wie am niedrigen Schiffe des Wormser-Domes. Bestimmung der Wandnischen ist Vertheilung und Belebung der Mauerflächen, Verringerung der Mauermassen an den minder tragenden Stellen, und Vorbereitung der Fensterdurchbrüche. Siehe den Wormser Dom und die Kirchen St. Martin und St. Gereon von Köln.

Die Portale, um welche meist das Sockel-Profil sich bewegt, tiefen sich anfangs so einfach ein, wie bei Paulinzelle Taf. **III.** 1; später um zwei bis drei Stufen, Taf. **III.** 2., zuletzt bei reichen Portalen um vier Stufen, Taf. **III.** 3. Die Stufen bilden rechtwinklichte Ecken, in deren jede dann eine Säule gestellt wird. Der Portalbogen hat entweder kräftige Wulste, zum Theil in Hohlkehlen Tafel **III.** 4, oder einen Wechsel von Stäben und Hohlkehlen in zarterer Gliederung, Tafel **III.** 5. Zuweilen sind diese Gliederungen glatt, zuweilen mit Ornamenten überzogen, Tafel **III.** 6 und wieder 7; immer aber bilden sie Gruppen, welche mit den untergestellten Säulen correspondiren. Die Oeffnung des Portales ist entweder geradlinigt oder rund. Das Thürfeld bleibt entweder schmucklos, oder es nimmt Figuren auf, oder es wird verschiedentlich ausgestattet wie zum Beispiel mit Rosetten, mit einem Kreuz, mit Laubwerk-Verschlingungen; mit einer Säulenstellung und ähnlichem Schmuck.

Gemischte Ornamente. Der Würfelfries Tafel **III.** 8 kommt verschiedentlich in Anwendung, bei Paulinzelle zur Verzierung der Mauermasse über den Säulen, anderwärts auch längs dem äußern Sims hinlaufend.

Trichterförmig vorspringende Sternchen bilden Friese, bei Tafel III. 9. als Schmuck im Giebel-Gesims, in Hohlkehlen, der Fenster-Umrahmung und anderwärts.

Die Würfel-Brillant-Schnur Tafel III. 10. begleitet Wulst und Hohlkehlleisten in Portalen und Friesen und flechtet sich auch in's Capitäl-Laubwerk.

Die Kugel- und Perlen-Schnur siehe am Gesims Tafel II. 18, und Tafel III. 11; ferner kommt sie vor an Portalen, am Capitäl Tafel II. 11, und in Scheibenform Tafel III. 12. im Fensterrahmen.

Gewundene Stäbchen und Säulen kommen an Portalen und häufig auch an Fenstern vor, Tafel III. 7.

Der Zickzackfries umzieht Portale und zuweilen auch die Laibungen und Stirnbögen der Gewölbe. Tafel III. 13.

Verschlingungen aus geraden, krummen und kreisrunden Stäben siehe an dem Capitäl-Gesimse Tafel III. 14, am Schlußstein auf Tafel III. 15, am Portalbogen auf Tafel III. 16.

Stengel-Verschlingungen mit Blättern durch geometrische Formen den vorigen theils verwandt, theils wieder freier behandelt, siehe auf Tafel III. in den Friesen 17 und 18; und an dem Capitäl 19 auf Tafel III.; am Thürfelde 20.

Der Zahnfries begleitet meist die Gesimse z. B. am Dome zu Worms, Tafel III. 21.

Schuppen-Muster kommen an Capitälen vor, Tafel III. 22, an Portalbögen, 23; zuletzt bei dem Portalbogen III. 24, welcher nach der andern Seite hin wieder Verwandtschaft hat mit dem Capitäl Tafel II. 12.

Verschnittenes Zweigwerk sieht man zuweilen an Portalbögen, wie Tafel III. 25.

Das Rollenmuster siehe Tafel III. bei 26.

den bandirten Blätterfries eben daselbst bei 27.

Zuletzt ist noch der Kreuze und Kreuzkugeln zu gedenken, welche zur Verzierung der Thurm- und Giebel-Spitzen verwendet wurden. Siehe vom Dom von Worms, Tafel III. 28 und 29.

Die profane Architectur entlehnt die ihr nöthigen Formen von der kirchlichen, und ist nur zu bemerken, daß sie Fenstergruppen anwendete, wie solche an Kirchthürmen vorkommen. Siehe vom Landgrafenhaus von der Wartburg das Fenster, Tafel III. 30.

Haben wir sonach alle einzelnen Formen möglichst zur Anschauung zu bringen gesucht, so läßt sich eine allgemeine Uebersichtlichkeit der Entwickelung unserer romanischen Baukunst, gegenüber den constantinischen Basiliken, in folgender Art gewinnen.

Die constantinischen Basiliken waren Werke, welche man für den augenblicklichen Bedarf zu gewinnen suchte, durch theilweise Umformung der Seitens der heidnischen Basiliken gebotenen Raumverhältnisse. Bereitete die vorchristliche Zeit unfehlbar das Christenthum vor, so dürfte eine solche Vorbereitung für die christliche Kirchenbaukunst doch nur um so entfernter in der heidnischen Basilika zu suchen seyn, als es einerseits auch wieder römische Gebäude gab, welche mit der Basilika viel verwandtschaftliche Anlagen besaßen; andererseits aber ihr architectonischer Schmuck vor dem anderer profaner Werke nichts voraus hatte. Die Entwickelung einer eigenthümlichen Kirchenbaukunst war also einer spätern Zeit vorbehalten. Großartig, sinnig und harmonisch in allen ihren Theilen tritt uns dieselbe nun zuerst in der Blüthe unserer romanischen Kunst entgegen.

Zwei Glockenthürme, oder mehrere, zeichnen das Gotteshaus von der profanen Umgebung aus, eine Kuppel oder ein Kuppelthurm erheben sich über des Kreuzes Mitte. Der Chor erstreckt sich über das Kreuzschiff hinaus, und zuweilen befindet sich noch ein zweiter Chor dem ersten gegenüber. In geschmackvoller Anordnung entspricht das Aeußere dem Innern. Glückliche Verhältnisse sondern die Massen in Mittel-, Neben-, Kreuz-Schiffe und Chor, sowie die Mauern dieser wieder mittelst Pilaster, Lissenen oder Rundstäbe in Felderabtheilungen. Die Fenster und Portale von mehr oder minderer Größe, sind von entsprechendem Verhältnisse, die letztern oft mit großem Reichthume gepaart. Reich gegliederte Sockel bilden ein schönes Basament, Gesimse, Friese mannigfacher Art, besonders der aus Halbkreisbögen bestehende, zuweilen auch kleine Arkaden-Gallerieen bilden eine geschmackvolle Krönung.

Im Innern sind die Schiffe durch weit geöffnete Bögen räumlich verbunden, Theile der das Mittelschiff tragenden Pfeiler laufen an des letztern Wänden empor zur Verbindung mit den Gewölben, und sondern im Mittelschiffe die ohnedieß starre Mauer in wohlthuende Felder.

Wenn man alle diese Gewinnste auch im durchaus altrömischen Baustyle zur Gestaltung bringen könnte, so hat dagegen unsere romanische Kunst für ihre Eigenthümlichkeit ein Prinzip durchgebildet, welches die römische in seiner Consequenz nicht kannte, nämlich das Prinzip einer alle Theile beherrschenden Rundung. Der Halbkreis in allen Zudeckungen, zuletzt auch in den Gewölben, also in den mehr constructiven Formen, wurde selbst auf das Ornament übertragen, und je mehr diese Uebertragung gelang, desto consequenter die Durchbildung, desto mehr das Ganze aus einem Guß. Der Rundung begegnen wir in Portalen, Fenstern, Arkaden, Gewölben, Altar-Absis, im Bogenfries, in Säulen, in Cylindern, in Hohlkehlen, und durch Zusammenfügung der Letztern in Gesimsen und Sockeln, so wie wieder in Brechung der sonst unvermeidlich rechtwinklichten Ecken, an den Kanten der Schiffe, des Chores, der Pfeiler, der Bögen, der Portale, Fenster u. s. w. Bemühte sich auf diese Art Alles dem Gesetze der Rundung zu folgen, so mußte natürlich auch der mehr zufällige Schmuck sich ihm fügen, selbst das Blattwerk bewegte sich in gerundeten fleischigen Massen.

Einzelne unharmonische und unbeugsame Formen wurden nach kurz dauernder Anwendung immer wieder aufgegeben, bis zuletzt mit Eintritt des Uebergangs-Styles widersprechende Formen in Masse sich einbürgerten, und das romanische Prinzip alsbald vollends aufzehrten.

Der Uebergangsstyl.
1200 — 1230.

Die Bewegungen unserer Baukunst, in so weit solche in diesem Abschnitte vom vorigen abweichen, sind theils selbstständige Entwickelung, theils eine Anwendung und Umbildung solcher Formen, deren auch die muhamedanische Kunst sich bediente. Die ersteren, als die constructiven und daher wichtigeren, wollen wir zunächst in Betracht ziehen.

Die Gewölbe. Am Dome von Speier, Taf. I. 13, ist das Gewölbe durch einfache Bögen in meist quadratische Räume gesondert, und dann jeder dieser Räume durch ein einfaches Kreuzgewölbe ausgefüllt. An der Martinskirche zu Braunschweig ist diese Anordnung im Kreuzschiffe beibehalten, wogegen das Gewölbe im Mittelschiffe eine ununterbrochene Masse bildet, durch welche vier Querkappen durchgeschoben sind. Hat das Gewölbe von Speyer für unsere Entwickelung die durchgängige Sonderung in kleinere Räume voraus, so das Braunschweiger vor jenem wieder die Einführung der minder schiebenden Spitzbogen-Form.

Neben der Verminderung des Gewölbe-Schubs war man indessen auch bald auf die Erleichterung seiner Schwere bedacht, und so sehen wir am Wormser Dome und der Nürnberger Sebaldus-Kirche, Tafel IV. 1., jedes Viereck des Gewölbes noch durch Kreuzgurte in vier Dreiecke getheilt, und deren leichtere Ausfüllung, neben stärkeren Rippen, ermöglicht.

Diese letztere Gestaltung, nämlich das durch Kreuzgurte gesonderte Gewölbe, mit Spitz- oder Rundbögen kommt dabei weniger in Betracht, ist als die Hauptquelle für den spätern gothischen Styl zu betrachten, wie wir im Verfolg sehen werden.

Die Strebepfeiler. Zunächst machte man bei Anlage dieser neuen Kreuzgewölbeart die Wahrnehmung, daß durch sie die ganze Gewölbe-Last, Druck und Seitenschub auf einzelne Punkte, nämlich dahin wo die untern Enden der Gurte auflagerten, concentrirt wurde; es also hier nur auf hinlängliche Begegnung des Drucks und Schubs abgesehen werden durfte, um mit Ersparung großen Aufwandes die Mauern zwischen den Last-Punkten als bloße Ausfüllung behandeln zu können. Pfeiler zur Stützung des Gewölbes traten demnach in die Umfassungs-Mauern ein, weil aber diese Idee erst allmählig sich erweiterte, so auch die Bedeutsamkeit der Pfeiler mit ihrer Wirkung. Die ersten und noch wenig bedeutenden Pfeiler sehen wir Tafel IV. bei 2; bedeutsamer von derselben Form Tafel IV. bei 3; wieder von erweiterter Form auf Tafel IV. 4; zuletzt vollkommen kräftige Pfeiler auf Tafel IV. bei 6, woneben auch ein Schwebebogen sich mit dem senkrechten Pfeiler verbunden hat.

Der polygonische Chorschluß. Wieder nahe Folge des gerippten Kreuzgewölbes war die Umformung des Chorschlusses. Neben diesem Gewölbe erschien nämlich die mit einer Rundkappe überwölbte Halbkreis-Absis zu sehr als angehängter Theil, die achtseitigen Kuppeln boten in ihrem Vorbilde die passendere Form des vieleckigen Chorschlusses, und wir sehen sonach auf Tafel IV. bei 1 den Chor durch drei Seiten des Achtecks geschlossen, wobei dem Gewölbe mit seinen Rippen die Möglichkeit wurde, mit dem Chorschluß organische Verbindung einzugehen, wie bei *a*. Vergleichen wir den Grundriß Tafel I. 11. mit dem Tafel IV. 7., so haben wir durch die polygone Gestaltung aller Halbkreise des erstern die Grundform gefunden, welche alle spätern großen Dome, wenn auch in etwas veränderter Gestalt, beibehielten. Vergleicht man weiter den Grundriß vom Chor des Magdeburger Domes mit dem vom Dome zu Köln, so läßt sich das Hervorgehen des Letztern aus dem Erstern finden.

Daß auch der polygonische Chorschluß nicht gleich allgemein Platz griff, vielmehr allmählig sich feststellte, beweist die im Innern noch runde, im Aeußern bereits vielseitige Form der Ramersdorfer Capelle auf Tafel **IV.** 8; und wieder auf derselben Tafel bezeugt der Grundriß des Chores vom Mainzer Dome 5, daß man selbst bei dem gefundenen einfachen polyg. Schluß nicht stehen bleiben wollte, vielmehr weitere Versuche wagte. Der Chor wird hier durch ein über Eck gestelltes Quadrat, mit abgeschnittenen Ecken, gebildet. Wie man selbst auf die Kirchenschiffe diese Umwandlungen anzuwenden suchte, ist aus dem Zeheneck der Gereonskirche zu ersehen. Tafel **IV.** 9. *a.*

Haben wir hiemit dargestellt wie die Gewölbe die Gurte, und diese wieder die Strebepfeiler und den vielseitigen Chorschluß erzeugten, so sind wir genöthiget, vor dem weitern Verfolg dieses Entwickelungsganges uns zuerst den mehr decorativen Formen zuzuwenden, weil einzelne von ihnen später mehr constructive Bedeutung erhielten.

Es gehören hierher:

Der Spitzbogen. Wenn und wo er zuerst vorkommt, kann uns hier gleichgültig seyn, da es sicher ist, daß Baumeister, welche den Rundbogen kannten, nicht erst lange nach der Erfindung des Spitzbogens umhersuchen durften; weil er ferner in die auf Rundung gewiesene romanische Kunst nur Disharmonie bringen, für unsere Periode aber durch seine allmählige consequente Durchführung erst Bedeutung gewinnen konnte. An der Basilika Bürglin nahm man ihn frühe schon in die Fensterreihe der Hinterseite auf. Taf. **IV.** bei 10. sehen wir ihn in die Gewölbe- und Arkadenbögen tretend, in die erstern structiver Vortheile halber, in die letztern weil deren Linien mit den Linien der Gewölbe im Nebenschiffe correspondiren sollten. An den Thürmen des Wormser Domes, am Dome von Cammin so wie an der Kirche zu Gelnhausen tritt er in den Fenster-Schluß, doch war er vor Ablauf unserer Periode nicht im Stande bei kirchlichen Bauten den Rundbogen sofort zu verdrängen. Ein neu aufgehendes Prinzip für die Kirchenbaukunst vermochte dieß erst mit dem Beginne der nächsten Periode, während der Rundbogen an bürgerlichen Werken neben andern Formen durch das ganze Mittelalter sich behauptete.

Die Kreistheile. Kreistheile zu verschiedenen Formenbildungen zu benützen, scheint zuerst, und bereits schon gegen Ende des zwölften Jahrhunderts, an den

Radfenstern sich entwickelt zu haben. Siehe die Rundfenster und Nischen Tafel **IV.** 11 und 12. Weiter wurde es eine beliebte Form für Thüren und Fenster, den gewöhnlichen Halbkreis, oder kleinere Kreistheile mit einem aufsitzenden Halbkreise zu verbinden, Tafel **IV.** 13. für Portal-Thüren, Fenster, andere Oeffnungen und Nischen; ebenso für den Halbkreisbogenfries, zuweilen auch mit obern Spitzbögen. Ueber den Nischen auf Tafel **IV.** 14. ist der Dreiviertheil-Kreis an Kreisbögen gefügt. Weiter kommen auf Tafel **IV.** bei 15 und 16. drei oder auch vier Kreistheile vor, welche zu Vierblättern und Dreiblättern verbunden sind; auf derselben Tafel bei 17. sieben Kreistheile mit einer geraden Linie, und Tafel **IV.** bei 18. acht Kreistheile, welche Fenster bilden. Wie die Zusammensetzung dieser Kreistheile mit dem romanischen Halbkreisbogenfries Verwandtschaft hält, sieht man durch Vergleich mit den Nischen und Gewölbebögen Tafel **II.** 2 und 3. Drei-, Vier- und Mehrblätter als selbstständige Fenster zu verwenden, ist nur dieser Uebergangsperiode eigenthümlich, wie solche in der gothischen Kunst Verwendung fanden, wird deren Abhandlung lehren.

Die Zinnenform. Das Zinnenwerk kommt um diese Zeit in Anwendung, theils zur Mauerkrönung wagerecht oder staffelförmig, Tafel **IV.** 19, 20; theils zur Abwechselung für den frühern einfachern Halbkreis. Tafel **IV.** bei 21 und 22 sind wiederum aus dem Zinnenwerk Friese gebildet; und Taf. **II.** bei 1, *a* eine Gesimskrönung über dem Rundfenster. Weiter wird die Idee dieses Zinnenwerkes mit Kreistheilen verbunden für Thürschlüsse Tafel **IV.** bei 23; für Friese Tafel **IV.** bei 24 und 25.

Das Laubwerk für Capitäle, Friese und Consolen bildet sich inzwischen nur mannigfacher und so frei hervortretend aus, daß es sich bald zur selbstständigen Freistellung empfehlen mußte. Tafel **V.** bei 1 finden wir es nach Zinnen-Art zur Mauerkrönung, Tafel **V.** bei 2 wieder nach Lilien-Art statt des Kreuzes zur Giebelkrönung angewendet, eine Anwendung, bedeutsam für die nächst folgende Periode.

Die Profile. Sie werden beliebter in der Wellenlinie, in welchen sich Wulst und Hohlkehle ohne Unterbrechung verbinden. Zuweilen stoßen Wulst und Hohlkehle in schroffer Kante zusammen, während die letztere tiefe Unterschneidung bildet.

Gesimse nach der einfachen erstern Art siehe an den Capitälen auf Tafel **II.** bei 9, *b.* Gesimse letzterer Art Tafel **V.** bei 3, 4 und 5. Aehnliche Profile gehen auch bald die Fenster Tafel **V.** 6, Portale Tafel **V.** 7 und andere Theile ein.

Die Säulenschafte. Noch ist einer eigenthümlichen Behandlung der Säulen dieser Periode zu erwähnen. Die Säulenschafte nämlich steigen jetzt stets als gleichmäßige Cylinder ohne Verjüngung empor, und sind bei ungewöhnlicher Länge ein oder mehrere Male durch Knäufe getrennt, Tafel **V.** 8 und 9. An den Sockeln verschwinden die Eckblättchen allmählig, sobald die Rundscheibe des Sockels sich so weit ausbreitet, daß sie die Seiten des untergestellten Quadrates überragt, Tafel **V.** 10. Diese Sockel-Behandlung sowie die Theilungsknäufe der Schafte verschwinden in der nachfolgenden Periode.

Die Fenster. Haben wir nun die von der Bauweise des vorigen Jahrhunderts abweichenden mehr ornamentalen Formen dieser Periode betrachtet, Formen, welche später theils verschwinden, theils anderwärts umgebildet werden, so sind wir im Stande, unsern Leitfaden wieder an der Stelle aufzunehmen, wo gerippte Gewölbe die Strebepfeiler und vielseitigen Chorschlüsse hervor gerufen hatten, und dann diese Periode zu beschließen. Die nächste Folge der immer bedeutsamer anwachsenden Strebepfeiler war der günstige Umstand, daß diese nicht nur als alleinige Gewölbe-Träger, sondern auch als der eigentliche feste Kern der Kirchengebäude sich herausstellten, und zur Schließung der Räume zwischen ihrer Stellung nur leichter Füllungs-Mauern bedurften.

Nächste Aufgabe dagegen wurde die Beseitigung des Mißverhältnisses, in welches die bisherigen kleinen Kirchenfenster mit den immer höher und breiter wachsenden Mauermassen nothwendig gerathen mußten. Vorerst behalf man sich damit, daß man mehrere Fenster über einander oder auch dicht neben einander stellte. Tafel **IV.** bei 2, *b.* sind über die gewöhnlichen Fenster noch runde Fenster zugegeben; bei *c* wie im Chore mancher Kirchen drei Fenster-Reihen über einander gestellt; und wieder auf Tafel **V.** bei 11. stellte man drei Fenster nebeneinander; oder man gab den Fenstern eine bisher nicht gebräuchliche Höhe auf Tafel **IV.** bei *d*; noch weiter gruppirte man mehrere Fensteröffnungen in eine

gemeinsame Nische und füllte die übrigbleibenden Steinflächen durch Oeffnungen in Kreisform oder mit drei, vier und mehr Blattformen aus, Tafel V bei 12, zuletzt öffnete man die unförmlichen Steinflächen, welche zwischen den bisherigen Fenstergruppen noch erübrigten; Tafel V. bei 13; und ein geringer Schritt nur blieb übrig um die Idee eines Sprossenwerkes zu gewinnen, wie wir solches Tafel V. bei 14, sehen; eine Erfindung, welche als die Quelle des später so bedeutsam gewordenen gothischen Gitterwerkes zu betrachten ist.

Widmen wir dieser Uebergangsperiode einen allgemeinen Ueberblick, so stellt sich folgendes Ergebniß heraus:

Der zur schönsten Harmonie aller seiner Theile durchgebildete Rundbogen-Styl, wird zuerst beunruhigt durch Einführung des minder schiebenden Spitzbogens in die früher rundbogigen Gewölbe. Darauf tritt die Erfindung des gegurteten Kreuzgewölbes ein, mit ihren ungemeinen Vortheilen für Sonderung und Erleichterung der Gewölbelast, und zieht den polygonischen Schluß des Chores nach sich. Der neue Chorschluß hätte mit dem romanischen Style sich gewissermaßen vertragen, als seit einem halben Jahrhunderte denselben bereits achtseitige Kuppeln und dergleichen Thürme begleiteten; ebenso das gegurtete Kreuzgewölbe, wenn man für dasselbe den Rundbogen beibehalten, und Widerlager allein in Verstärkung der tragenden Mauern, sowie wieder deren Erleichterung an den nicht tragenden Theilen durch tiefes Nischenwerk hätte suchen wollen. Die gegurteten Gewölbe riefen indeß zur Unterstützung der Mauertheile, nach welchen hin sie ihre Last concentrirten, die äußeren Strebepfeiler zu Hülfe, man benutzte die Vortheile, welche diese Pfeiler boten zur ungewöhnlichen Streckung und Erleichterung der Massen, und kündigte durch die allgemeine Einführung dieser eckigen Pfeiler der romanischen Consequenz ihr weiteres Bestehen auf. Zusammengesetzten Kreisbögen, dem maurischen Zinnenwerke und scharfkantigen Profilen wurde nun auf der einen Seite der Eingang um so leichter auf Kosten der früheren Harmonie, während durch Aufnahme des Spitzbogens in Fenster, Thüren u. s. w. nach der andern Seite hin eine neue Harmonie sich vorbereitete. Das frühere romanische Ornament hatte sich also mannigfach umgewandelt, einen Zuwachs von neuen Elementen erhalten, dabei der Begriff des Pfeiler- und Kreuzgewölbebaues, in dessen Gefolge der polygone Chorschluß, und eine complicirtere Fensterweise, sich entwickelt; zusammengehörige und wieder

disharmonische Elemente, hatten sich wenn gleich fast immer mit gewissem Kunst-Geschmack nebeneinander gestellt, als plötzlich aus diesem Knäul scheinbarer Verwirrung der Keim für eine neue, vorher nie geahnete Kunst hervor brach, wie uns die folgende Periode solche darstellen wird.

Der frühgothische Styl. 1230 — 1300.

Die schlichte Haltung der Bettelmönchs-Orden, welche um 1230 sich verbreiteten, mußte vorschriftsmäßig sich auch auf deren Kirchen in Entsagung alles unnützen Schmuckes erstrecken. Wenn nun mit Einführung des gerippten Kreuzgewölbes der erste Keim für den gothischen Styl gegeben war, welcher in romanischer Umhüllung sich fortentwickelte, so wurde durch Gelegenheit dieser Ordenskirchen das bisher gewonnene Ergebniß aus dieser Verpuppung gleichsam hervorgezogen, zur Erkenntniß gebracht, und von hier ab für eine durchaus neue Ausbildung befähigt.

Wenden wir uns zunächst der Grund- und Hauptform der Kirchen zu, so finden wir zwar noch Versuche für Veränderungen, namentlich des Chorraums, im allgemeinen aber ein Verbleiben bei der Basiliken-Form. Der Chor der Riddagshäuser Kloster-Kirche Taf. V. 15. ist geradlienigt geschlossen, in eben der Art mit einem Nebenchore mittlerer Höhe und zuletzt mit noch einem ganz niedrigen Umgange umzogen, so daß die Gesammtform aus drei Terrassen besteht. Ebenso ist der einfache Chor der Erfurter Augustiner-Kirche Taf. V. 16. von flachem Schluß. Der dreitheilige Chor Taf. V. 17. schließt in drei Polygonen. Die in der Zeichnung nicht gegebenen Schiffe dieser Kirche correspondiren in Höhe und Anlage mit den Chortheilen und entbehren des Querschiffes, welches an den Kirchen der Bettelorden überhaupt nicht vorzukommen scheint. Der Grundriß des Kölner Doms verfolgt im Chore die Formen des Chores am Magdeburger Dom, in den Schiffen die der romanischen Basiliken, nur mit der Maaßgabe daß die Langschiffe fünftheilig, und das Kreuzschiff dreitheilig bestimmt wurden. Betrachten wir die weitern Grundrißformen des vierzehnten und fünfzehnten Jahrhunderts, so ist es wiederum allein der Chor, an welchem man Abwechselungen versucht hat. So springen anstatt der dreiseitig geschlossenen Capellen des Magdeburger und Kölner Domchores nur zwei Capellen-Seiten am Chore des Freiburger Münsters vor, Taf. V. 18. Wieder auf Taf. V. ist bei 19. der Chor durch sieben Seiten des Zehnecks geschlossen, zuweilen treten in den Nebenschiffen der

Schluß über die gewöhnliche Kirchenbreite vor, oder es sind alle drei Schiffe im Innern vielseitig, am Aeußern geradlienigt geschlossen. Die beiden letzteren Grundrisse kommen an Pfarrkirchen vor, welchen ein eigentlicher Chor mangelt, weshalb der chorartige Schluß sich an die Enden der Schiffe anreihen mußte. Aus dieser Musterung der Hauptformen der Grundrisse ergiebt sich, daß solche an unserm Zeitabschnitt einer wesentlichen Aenderung nicht unterlagen, indem es theils bei den Formen verblieb, welche die vorige Periode gestaltet hatte, theils Veränderungen der Choranlage meist in viel spätere Zeiten fallen, vereinzelte Ausnahmen aber, wie die der Riddagshäuser Kirche, ohne Nachwirkung blieben.

Eine gänzliche Umwandlung nehmen wir dagegen sehr bald am Aufriß der Kirchen wahr. Begeben wir uns zu den späteren Werken des vorigen Abschnittes zurück, so finden wir am Schiffe der St. Gereons-Kirche bereits mächtige Strebepfeiler, sogar schon mit Schwebebögen verbunden, das innere Gewölbe von außenher unterstützend, und zwischen diesen Pfeilern in den obersten Theilen der Füllmauer Fenstergruppen, welche dem Begriff des germanischen Fensters so nahe stehen, daß sie mit den frühern romanischen Fenstern nichts mehr gemein haben. Aehnlich nur mehr vereinfacht erscheinen die Fenster der Riddagshäuser Kirche. Dagegen verbindet die Gereonskirche mit diesen germanischen oder gothischen Elementen noch alle frühern Formen des Uebergangsstyls, den romanischen Halbkreisbogenfries, Säulen-Arkaden unter dem Gesims, zuletzt in den untern Mauern auch noch völlig romanische Fenster, während von der Riddagshäuser Kirche durchaus alle frühern romanischen Formen verschwunden sind, die Profile von Sims und Sockel allein ausgenommen. Sollten die Bettelordenskirchen sich nun alles Schmuckes enthalten, so mußten ihnen nothwendig nur die structiven Theile übrig bleiben, Strebepfeiler, Kreuzgewölbe, und dazwischen die bisher neben den Pfeilern entwickelte Fensterform. Die Regensburger Dominikaner-Kirche tritt uns hierauf mit dem Resultat dieser Aufgabe bedeutsam entgegen. Vorbemerkt muß noch werden, daß der gleichfalls verbotene Glockenthurm Veranlassung wurde diesen Kirchen durch möglichst gestreckte Höhe gewissermaßen Ersatz für den fehlenden Thurm zuzuwenden. Im Innern der Regensburger Kirche ist nur das Kreuzgewölbe zu beachten, welches höchst einfach aus einem einzelnen Zylinder sich entwickelt. Am Aeußeren strecken sich die Strebepfeiler zu bisher ungewöhnlicher Höhe empor, während ihre nothwendige Verjüngung eine Anzahl willkührlicher Absätze herbeiführte. Die fünf großen Hauptfenster des Chores sind mit einem Maaßwerk versehen, welches

die vorige Periode schon bei 14., Tafel V. entwickelt hatte, alle übrigen Fenster gleichen noch den obern im Schiffe der Gereonskirche. Während aller frühere Schmuck der romanischen und Uebergangs-Weise verlassen ist, finden sich anderer Seits bereits Keime für die spätere Ornamentik wie wir später wahrnehmen werden. So einfach und roh diese originellen Massen noch erscheinen, waren sie doch in ihrer Wirkung so großartig, und dem Anspruche des christlichen Gemüths zusagend, daß sie die frühere Kunstweise verdrängen, und einer eigenthümlichen Ausbildung entgegen gehen durften. *)

Im Uebergangsstyl als Embryo entwickelt beim Beginn unsers Abschnitts zur Geburt gelangt, haben wir nun die weitere Entwickelung unserer neuen Kunst zu verfolgen, doch gehört diese Entwickelung, weil der constructive Theil bereits existirt, und dem Wesen nach nicht verändert wird, vorzugsweise der Ornamentik an, welche während ihres Wachsthums auch zunehmend durch symbolische Begriffe sich leiten und ordnen ließ. Was diese Symbolik betrifft wird mancher den Einwurf machen, daß man dem Mittelalter unterzuschieben suche woran es selbst nie gedacht. Beachtet man aber daß das Mittelalter gewisse Wahrheiten im Gefühl besaß, welche wissenschaftlich zu entwickeln mithin zum klarern Bewußtseyn zu bringen unserer Zeit erst vorbehalten sind, so wird jener Einwurf grundlos, weil die Sache selbst dieselbe bleibt, während nur die Form der Anschauungsart sich geändert. Das Ornament, mit welchem wir es jetzt zu thun erhalten, wird in der vorigen Periode entweder selbst dem Begriffe nach nicht existirt haben als z. B. die Pfeiler-Fialen und Dachgallerien, oder es war bereits vorhanden und bedurfte in unserer Periode nur einer Umgestaltung wie z. B. die Gesimse. Bei der Behandlung jeder einzelnen Form soll auf ihre Entstehung hin gedeutet werden.

Das Fenster-Maaßwerk. Durchaus das wichtigste Ornament unserer gothischen Kunst ist dieses Maaßwerk. Bevor wir uns weiter begeben müssen wir daher die Entwickelung des Fenstermaaßwerkes verfolgen,

---

*) Verfolgen wir weiter die Entwicklung der gothischen Kunst, so wird sich die irrige Meinung, daß solche mit dem Altarssakrament der katholischen Kirche zusammenhängt, von selbst widerlegen. Mit diesem Sakrament wird dieselbe vielmehr erst durch das Aufkommen der spätern Sakramentshäuschen in Verbindung gebracht.

so wie dessen Einfluß nicht nur auf alles übrige Ornament, z. B. Gallerien, Wandflächen, Durchbrechung der Giebel, Thurmhelme u. s. w., sondern auf die Natur der Gesammtheit unsers Styls, denn erst mit dem Maaßwerk entstand der Begriff der Fase.

Neben der romanischen Fensterform lassen die ersten Keime für dieses Maaßwerk sich bis zum romanischen Rundfenster mit Speichen, Tafel IV. 12., und der Drei- oder Vier-Paßform des Uebergangs-Styles, wie bei St. Gereon, Tafel IV. 15. 16. verfolgen. Als Fenstergruppen in Aufnahme kamen, wie an letzterer Kirche, wurde der Kreis oder ein drei- oder Mehr-Paß ihnen zur besseren Abrundung der Gruppe beigegeben, Tafel V. 12. Auf solche Art erhielt man mehrere Fenster-Oeffnungen neben einander, welche, wo sie mit ihren Rändern parallelisirten, durch Säulen-Cylinder oder Stäbe getrennt wurden. Wo indeß diese Ränder nicht in Parallele zu bringen waren, wie z. B. zwischen den Vierpässen und Spitzbögen, blieben unbestimmt geformte Steinflächen übrig, welche dem Fenster namentlich in seinen obern Theilen einen schweren und nicht vollkommen durchsichtigen Charakter gaben.

Wurden die untern spitzbogigen Oeffnungen durch Cylinder eingefaßt oder gar gebildet, so lag es nahe, die letztere auch zur Bildung von Päßen für die obern Theile zu verwenden, wobei denn sehr bald ein vollkommenes, also überall durchbrochenes Fenstergitter sich bilden mußte. Tafel V. bei 13., verbindet sich mit einer sonst sehr primitiven Fenstergruppe bereits ein Dreipaß durch Stabwerk, und zwar dadurch daß man neben dem Paß die unnütz erübrigten Steinflächen öffnete mit Verschrägung der Kanten. Bei 20. ist der kleinere innere Cylinder zugleich zur Formirung eines Vierpasses benutzt, die Steinplatte in diesem großen Vierpaß verstand man jedoch noch nicht weiter zu behandeln als daß man sie mit kleinen Durchbruch-Vierpässen besetzte. Vollständig durchgeführtes Gitterwerk tritt uns darauf zuerst Tafel V. bei 14. entgegen und wieder in den großen Fenstern der Regensburger Dominikaner-Kirche. Diese ersten Fenstergitter werden durch Stäbe mit abgefasten Kanten gebildet, während bei reichern Durchführungen für die Hauptformen des Gitters das effektvollere Cylinder-Werk in Anwendung bleibt, und selbst über unsere Periode hinaus mit Sockeln und Capitälchen versehen wird, analog den großen Pfeiler-Cylindern und den diesen vorhergängigen Säulen. Capitälchen und Sockel dieser Art finden wir an den Fenstern des Naumburger Domchores.

Rücksichts der Sockel wollte indeß die letzte Sockelform des Uebergangs-Styls mit weit übertretender Scheibe Tafel V. 10. nicht mehr befriedigen, weshalb der Sockel, nach dem Vorbilde des Chorschlusses von jetzt ab meist achtseitige Form annahm; so an den Fenster-Cylindern, wie am Dienste im Innern der Dominikaner-Kirche. Weiter sehen wir an einfachen Werken das Bemühen zur Gewinnung abwechselnder Muster für die Fenster-Gitter. Bei 21. befindet sich ein Sechspaß in Stabwerk über den beiden Spitzbögen; bei 22. ein Sechspaß im Kreise, und daneben zwei Dreipässe; bei 23. der Doppel-Vierpaß, in der Mitte durch einen eisernen Ring gehalten, und bei 24. statt dieses Ringes eine noch romanische Schuppen-Rosette. Während bei 21. die untern langen Oeffnungen oben durch einen einfachen Spitzbogen geschlossen werden, ist bei mehreren andern Fenstern dieser einfache Spitzbogen verlassen, und ein zusammengesetzter Bogen an seine Stelle getreten. Wie der letztere an Formen des Uebergangsstyls sich anlehnt sieht man beim Vergleich mit dem Fries 24. auf Tafel **IV.** Die Fenster des Halberstädter Doms zeichnen vor den vorherigen sich nur durch reichere Zusammensetzung und Anwendung des Cylinder-Werks aus. Stärkere Cylinder umziehen die Hauptformen, schwächere die tiefer eingelegten Nebenformen des Gitterwerks.

Das Fenster Tafel **VI.** bei 1 ist wieder sehr einfach, abweichender von den früheren dagegen das Fenster bei 2. Alle Formen, selbst die der Pässe, sind hier in reicher wirkender Weise durch einen kleinen Cylinder gebildet, und daneben ein wichtiger Schritt für die Nasen-Entwickelung begonnen. Bei 3. erkennt man nämlich wie in den Spitzbogen ein Plättchen zur Nasenbildung sich einsetzt, und durch diese Nase erst die Form der inneren Fase bestimmt wird. So geringfügig diese Nasen-Einfügung auf den ersten Blick erscheinen mag, so wichtig ist dieselbe, weil durch ihren Begriff erst es möglich wurde dem Fenstergitter einen in allen seinen Theilen zusammenhängenden Organismus zu geben, welcher darauf sich nicht allein auf das Fenster beschränkte, sondern über die gesammte Architectur verbreitete. Es sollte nämlich das Ganze eines Werks nicht den Character des aus vielen einzelnen Theilen äußerlich zusammengefügten behalten, sondern den Character eines Ganzen aus einem Guß, und mehr noch als dieses gewinnen, es sollte das größte Ganze sich als ein einziges Gewächs bezeugen, und ohne den Begriff äußerer Anwüchse, sich von innen nach außen hin gestalten, einen Organismus also gewinnen, welcher das größte wie das kleinste nach ein und denselben Regeln beherrscht. Kehren wir wieder zu unserm Fenster-Maaßwerk zurück, so ist es

klar, daß die Vierpässe bei 2 Tafel VI. für sich besonders geformt und dann eingefügt, als eine äußere Zugabe betrachtet werden müssen. Stellen wir dagegen solche für einen Augenblick mit den außerhalb unserer Periode liegenden vollkommen entwickelten Fenstern in Vergleich, so finden wir letztere der oben ausgesprochenen Aufgabe entsprechend, und durch Vergleich beider die Bahn welche die Maaßwerk-Entwickelung noch zu verfolgen hatte. Das Fenstergitter auf Tafel VI. 4. wird nämlich in seinen Hauptformen durch einen kleinen Cylinder bestimmt, in seinen Nebenformen durch ein Plattstäbchen, welches, in soweit es diesen Cylinder begleitet, als dessen Gliederung wo es dagegen selbstständig Formen schafft als Verzweigung aus dieser Gliederung, erscheint. Wieder als Zweige dieses Zweigwerks wachsen aus diesem die Nasen hervor, und die innerste Fase oder Einschrägung welche die Hauptplättchen und Plättchen der Nasen als gemeinsam letzte Gliederung umzieht, ergiebt zuletzt im Durchbruch die Form der ehemaligen Päße. An Selbstständigkeit dieser Päße, und an deren Einfügung von außen her, ist somit nicht mehr zu denken, es wächst jetzt vielmehr nach einem bestimmten Gesetz für eine gedachte innere organische Kraft alles von innen nach außen zur Gestaltung. Unser Uebergriff in das Ergebniß einer spätern Zeit wird nun deutlich machen, in wie weit die folgende Maaßwerk-Entwickelung ihrem Ziele noch ferne steht oder näher rückt. Tafel VI. zeigt uns Beispiele mannichfacher und zum Theil höchst frappanter Anstrebungen. In dem Fenster 5. finden sich Nasen in Steinplattenform; in 6. wieder ein Spitzbogen und in 7. im obern Quadrat Nasen durch dünnes Sprossenwerk gebildet; beide letztere nur minder kernig mit dem Hauptkörper verwachsen. In den prächtigen Glockenhaus-Fenstern der Braunschweiger Catharinenkirche wird unsere Aufgabe in so weit gelöst als stärkeres Cylinder-Werk die Hauptformen, schwächeres die Nebenformen bildet, und an einzelnen Stellen bereits Nasen vorspringen; ungelöst noch in vielen für sich bestehenden der organischen Nasen entbehrenden Vielpässen; zuletzt noch ganz verkannt in sehr vielen Lücken ausfüllenden Formationen. Die untern Fenster des Kölner Doms Tafel VI. 8. enthalten in den Spitzbögen bereits Nasen, während die Dreipässe noch selbstständig erscheinen; die obern Fenster Tafel VI. 9. sind dagegen vollständig mit Nasen bedacht, und unterscheiden sich als ältere von den spätern anderweit durchgebildeten Maaßwerken nur in so weit, als im Innern ihrer Nasen ein förmlicher Durchbruch für Verglasung Platz greift. Dieser Durchbruch als Begleiter eines mehr luftigen Maaßwerks dürfte so gut für gesetzmäßig gelten als die späteren hinterwärts nur eingeschrägten Nasen in den mehr massenhaften Gittern,

nur an ein und demselben Gebäude würde das Vorkommen beider Arten sich nicht vertragen.

Das undurchbrochene Wandmaaßwerk. Gleichmäßig mit der Entwickelung des Fenstergitters, hielt dessen Verwendung zur anderweitigen Dekoration Schritt. Zu Belebung der sonst starren Massen der Mauern und Strebepfeiler, zu Gallerien, zu gänzlich durchbrochenen Mauern vor hinteren massigen, und zuletzt zu durchbrochenen Thurmhelmen fand es nach und nach Anwendung. Der Entwickelungsgrad dieses weiter verwendeten Maaßwerks steht jedesmal mit dem gleichzeitigen Fenstergitter auf gleicher Stufe.

Der erste Anklang für Vergitterung und dadurch erreichte Belebung und Erleichterung der starren Mauern, ist bereits in der romanischen Kunst zu suchen, und sind dem gothischen Nischenwerk jedenfalls die Vertheilung der romanischen Mauern durch Pilaster und Lissenen, z. B. die Nischen welche am Wormser Dome die Fenster vorbereiten, analog. Weit näher noch stehen ihm das Nischenwerk im Portalfelde der Halberstädter Domthürme, so wie die scheinbar durchbrochenen Radfenster an St. Martin zu Köln und am Dome zu Mainz. Darauf finden wir in unserer Periode früh versuchtes Wandmaaßwerk am Pfeiler der Regensburger Dominikaner-Kirche, Tafel VI. bei 10.; und eine einfache Cylinder-Bewegung am Thurme der Frankfurter Nikolai-Kirche über den Fenstern. In weiterer Entwicklung nur noch ohne Nasen sind Nischen am Giebel des Magdeburger Doms; einfacher wieder die Mauergitter im untern Theile am Innern des Kölner Domes. Zuweilen finden sich immer noch vereinfachte Päſſe, und theilweise solche zuletzt noch, an den sonst in allen ihren Theilen vollständigst durchgebildeten Kirchschiffen von St. Katharina zu Oppenheim, wobei bemerkt werden muß daß einzelne Dreipäſſe, wiewohl im Plättchen mit der Umgebung verwachsen, sich durchs ganze Mittelalter an Stellen sehen lassen, wo der Raum es nicht erlaubte, der inneren Dreipaß-Oeffnung zuerst einen Kreis oder ein Dreieck zum Grunde zu legen.

Die Gallerien. In der romanischen Kunst ist die erste Idee für solche in den Säulenumgängen welche unter den Dachgesimsen hinlaufen, ausgesprochen. In die gothische Kunst konnten sie erst Platz greifen, als über den Strebepfeilern sich Thürmchen entwickelt hatten welche das Dachgesims überragten, und somit zur Anlage offener Dachumgänge einluden. Tafel VI.

bei 11. finden wir ein frühes Vorkommen dieser Gallerien, im Durchbruch noch primitiv, mit einzeln stehenden Dreipaß-Oeffnungen. In den Gallerien auf den fliegenden Streben des Kölner Domes Tafel VI. bei 12. sind die Vierpässe bereits durch luftiges Nasenwerk gebildet, die Dreipässe dagegen selbstständig. Die Dachgallerien am Kölner Dome sind später erneuert, und deshalb für unsern Zweck nicht documentirend.

Durchbrochene Wände vor massiven, hängen in der ersten Idee gleichfalls mit den verdeckten Säulengängen der romanischen Zeit zusammen. Namentlich enthält die obere Krönung am Chore der Gelnhäuser Kirche viel Vorbildliches für die frühgothische Vergitterung des Giebels am Magdeburger Dome. Die letztere steht im Vergleich zur gleichzeitigen Fenster-Vergitterung auf gleicher Entwicklungsstufe, weil die noch übrig gebliebenen Steinplatten zwischen den Dreipässen und den langen Oeffnungen unfehlbar von einer unvollendeten Ausführung herrühren. Durchbrochene Helme sind in unserer Periode uns noch nicht vorgekommen, weil die Pyramide des Freiburger Münsters bereits dem folgenden Zeit-Abschnitt angehört.

Die Fialen oder Strebepfeiler-Thürmchen. An den Glockenthurm knüpft sich der erste Begriff für die Fiale. In der vorigen Periode kommt solche nicht vor, erst als in der jetzigen die Massen der Strebepfeiler wuchsen, und solche wie auf Tafel VI. 13. einer bedeutenden Verjüngung bedurften, lag es nahe diese zuletzt in ein Spitzthürmchen auslaufen zu lassen. Die erste achtseitige Form dieser Thürmchen richtete sich unstreitig nach den vor allen sonstigen Architektur-Theilen aus dem Viereck ins Achteck übergehenden Glockenthürmen. Endigen diese Thürmchen mit ihrer Spitze zuerst noch unterhalb des Dachgesimses, so überragen sie später Tafel VI. bei 25. dasselbe. Daneben sieht man das Bemühen weil sie hier viereckig sind, theils noch kleinere Thürmchen, theils bloße Spitzchen, der mittleren Hauptspitze zuzugesellen. Tafel VI. ist 14 eine verwandte Fiale, 15. mit vier Giebeln versehen, und 16. ist von noch zusammengesetzterer Form. Erst mit weiterer Vorentwickelung des Pflanzen- und Maaßwerkes konnten die Fialen von 17. auf Tafel VI. erscheinen. Am Schiff der Halberstädter Cathedrale Tafel VI. 18. kommt bereits ein früher Versuch vor, die Pfeilerthürmchen durch innere Aushöhlung zur Einstellung von Heiligen-Standbildern herzurichten. Denkt man sich zuletzt diese die Heiligenhäuschen unterstützenden Säulen fort, so ist der schwebende Bal-

dachin erfunden wie solcher am untern Theile des Freiburger Münster-Thurmes in etwas weiterer als primitiver Weise erscheint 19. Mehrere von diesen zusammen gebündelten Fialen und Thürmchen enthalten bereits den Keim nicht nur zu den Thurmbündeln über den Strebepfeilern am Kölner Dome, sondern auch zur Behandlung des ins Achteck übergehenden Freiburger Thurmes mittelst der Eckpyramiden. Ihre erste Form entbehrt noch der Streckung, und vereinigt meist kleine aneinander geschobene Architecturen wie Tafel VI. bei 25.

Das Laubwerk. Es kömmt dieses als Schmuck für Capitäle, Friese und zuletzt für Giebel- und Thurm-Schrägen nach und nach in reichste Anwendung. Capitäl- und Fries-Schmuck begleitete oft als alleiniges, mindestens als Haupt-Ornament den romanischen und Uebergangs-Styl. Der so mannigfache Capitäl-Schmuck jener Zeit bot jedoch nur einzelne Motive für unsere neue Kunstweise, zu welcher wir neben der Kelchform die Doppelumreihung mit abgeneigten Knospen-Stengeln, Tafel II. 12. rechnen. Gleichsam entfalteten sich in unserer neuen Kunst diese früher noch ungeöffneten Knospen zu schönen Blätter-Büscheln natürlichen Laubwerks, mit einer Zartheit behandelt gleichwie in Metall getrieben, Tafel VI. 20. Hat Friedrich Hoffstatt recht, in seinem gothischen *A B C*, daß in jeder Gegend nur heimisches Laubwerk zur Anwendung kam, so ist dieses Laubwerk sehr sinnig bezeichnend für die schöne und großartige heimische Kunst-Entwicklung unserer germanischen Vorfahren.

So erfreulich und effectvoll dieser Blätterschmuck sich indeß gestaltete, fand man gegen das Ende unserer Entwickelung solchen doch im Widerspruch mit dem allgemeinen Gesetz welches nach und nach jeden übrigen Architecturtheil zu beherrschen wußte. Dieses Laubwerk mittelst Stengeln an die Hauptmassen geheftet, machte zu sehr den Eindruck des von Außenher angefügten. Wenn nun Maaßwerk und alle übrigen Formen, durch einen vom Innern der Kernmassen nach außenhin getriebenen Organismus gedacht wurden, durfte diese Kraft dem Blattschmuck gegenüber ohne Aufgabe ihrer Consequenz nicht leicht eine Ausnahme machen. Die freien Naturformen wurden daher zuletzt aufgegeben, und durch Kugel- und Wellenform fürs Blattwerk der Character gewonnen, als hätte es sich aus der Steinmasse hervorgewunden, als hätte es eine Mittel-Natur

zwischen Stein- und Pflanzen-Werk angenommen. Das Blattwerk vom Kölner Dome zeigt zum Theil noch die strenge naturgetreue Nachbildung, nach und nach aber herrscht die idealisirte Form vor, besonders wo solche durch die Rücksicht für den Wasserablauf begünstigt wurde. Siehe Tafel VI. 21., die Krabbe 24., so wie die Kreuzblumenflügel 22. In der spätern Periode wuchsen die Knollen des Laubwerks stärker an, um für die Formen mehr Fernwirkung zu erreichen, jedenfalls bleibt aber die befriedigendste Gestaltung diejenige, welcher wir am Kölner Domthurme begegnen.

In derselben Art wie unser Laubwerk sich als Capitäl-Schmuck und Blätterkranz um die Pfeiler bewegte, wurde es auch zu längs laufenden Friesen verwendet, und zuletzt zum Thurm- und Giebel-Schmuck.

An romanischen Werken sind Giebel und steinerne Thurmspitzen durch Kreuze und Kugeln mannigfacher Art geschlossen. Darauf findet sich eine Kreuzlilie, verwandt den Formen Tafel V. 1., jedoch eigenthümlicher Art, Tafel V. 2., welche durch ihre Knollenform so sehr den Ansprüchen der gothischen Kunst entgegen kam, daß ihr nicht nur eine gleichmäßige Weiterverwendung zugewiesen wurde, Tafel IV. bei 2. über den Strebepfeilern, sondern diese Anwendung sich auch erweiterte. So bediente man sich ihrer auf Tafel VI. bei 9. zum innern Schluß der Doppel-Vierpaß-Enden, und wir begegnen ihr nicht nur in den obern Fenstern des Kölner Domes, sondern durchs ganze Mittelalter. Diese Lilie mit vier Seitenblättern versehen, Tafel VI. 23., bildet zuletzt den Beginn zu den spätern Giebel- und Thurm-Kreuz-Blumen. Wenn die frühern romanischen Dächer meist im rechten Winkel abschlossen, so waren die gothischen, in Harmonie mit der Streckung aller übrigen Architectur-Theile auch genöthigt auf eine spitzigere Form einzugehen, mit welcher dann die Giebel correspondirten. Entwickelte sich zugleich über die gesammte Architectur ein früher nicht gekannter Reichthum, so mußten die jetzt bedeutenderen Giebelschrägen, und ebenso die sonst zu schlichten Thurmspitzen gleichfalls in einen neuen Bereich der Dekoration gezogen werden. Nahe lag es, etwas der Giebel- und Thurmspitzen-Krönung Verwandtes, längs der Schrägung stufenweis auffsteigen zu lassen, und hierzu boten sich wieder am paßlichsten die Knospenstengel an, in der romanischen Zeit Tafel II. bei 12. und Tafel III. bei 24., verwendet, in unserer Periode an den Thürmen bei Tafel VI. 18.; am Giebel Tafel VII. bei 1., und am Kölner Dome, mehr entfaltet Tafel VII. 2. am Fenster-Giebel, den

Fialen und über dem Schwebebogen. Noch am Kölner Dome gingen diese Stengelknospen in die Form der Krabben über Taf. VI. 24. Consolen dekorirte man den Capitälen gleich, und wo ein solcher Schmuck in Ordenskirchen nicht statthaft war, ließ man die Kelchform ohne Blätter. Auf Tafel VII. 3. findet sich eine Console in Form eines Hornes, welche auch in der romanischen Zeit zuweilen vorkommt.

Die Profilirungen. Es bewegen diese Anfangs sich noch in sehr schwankenden Formen. Das erste Vorbild für romanische horizontal Profile, der attische Fuß, und in senkrechten Profilirungen die Verbindung viereckiger Massen mit Cylindern, bilden auch in unserer Periode die erste Grundlage. Der Entwicklung lag jedoch die Aufgabe zur Erreichung von Formen vor, welche mittelst eines in den Kernmassen gedachten thätigen Organismusses nach außenhin von selbst sich bestimmen. Das Laufen dieser Massen in die Länge und wieder in die Höhe, ein theilweises Hervorpressen durch Druck und Seitenschub, und diesem entgegengesetzt wieder die zusammenhaltende oder anziehende Kraft hatte in den Formen aller Theile je nach deren Bestimmung sich auszusprechen. Theilweise vortretende, später oft birnförmige Cylinder eigneten sich am füglichsten zur Darstellung nach außen drängender Hohlkehlen für Bezeichnung der nach innen einziehenden und zusammenhaltenden Kraft, und beide im Wechselverbande mußten zugleich die Streckung in die Länge oder Höhe anschaulicher ausdrücken als einfache ungegliederte Massen. Dem Umstande, daß sämmtliche horizontallaufende Gliederungen vielfach durch Bewegungen um Vorsprünge unterbrochen werden, die aufsteigenden dagegen im Innern der Kirchen von jeder Unterbrechung verschont bleiben, ist die aufstrebende Wirkung der gothischen Kirchen allein zuzuschreiben. Cylinder und Hohlkehlen also, an ihren Berührungslinien oft durch schmale Plättchen getrennt, sind bezeichnend für das Ziel der Profilentwickelung, welche wir jetzt näher zu betrachten haben, daneben ist es aber auch die Art in welcher sich diese Profile je nach der besondern Bestimmung jedes einzelnen Architectur-Theiles am zweckmäßigsten zu gestalten wissen.

Um für die Natur aller einzelnen Architectur-Theile, und die Ansprüche an ihre vollkommenste Durchbildung die nöthige Perspective zu finden, müssen wir, wenn auch nur im allgemeinen, zuförderst noch am großen Ganzen Umschau halten. Es besteht dieses an einer gothischen Kirche, vorbereitet auch bereits in den gewölbten romanischer Basiliken, in seiner Gesammtheit aus einem Innern, einem Aeußern und

Obern, so wie dieses Obere wieder für sich in ein Inneres nach unten, und ein Aeußeres nach oben gekehrtes, zerfällt, oder in Gewölbe und Bedachung. *) Weiter besteht dasselbe in seinen Gliedern, groß und klein bis zum kleinsten in lauter Architecturen, von welchen jede wieder ein Ganzes im Kleinen vorstellt. Diese kleinsten Glieder werden zuweilen des Innern entbehren, wie die Fialen; wogegen Thürme, Thürmchen, Heiligen-Häuschen meist noch ein Inneres mit Wölbung enthalten, jedenfalls aber alle diese Architecturen, insoweit sie aus der Hauptmasse sich absondern, mit einem Aeußern und Obern versehen seyn. Alle diese Glieder stehen nun zum großen Ganzen in dienenden Verhältnissen, als da sind tragende, stützende, strebende, belastende, umhüllende, deckende, Wasserableitende, Raumbietende, Lichtzuführende, u. s. w. Kehren wir wieder zu den Hauptbestandtheilen des großen Ganzen zurück, so sprechen sich in diesem vor Allem, der Raum gebende innere, der umhüllende äußere und deckende wie Wasserableitende Character aus, Charactere welche dann auch nach Maaßgabe an den kleinen Architecturen als Gliedern sich wiederholen, und immer ein und demselben Formengesetz unterworfen sind. Dieses Gesetz ist für Aeußeres, Inneres und Oberes nothwendig verschieden. An der äußern Hülle, welche sich zugleich mit der tragenden Stärke für das Ganze verbindet, herrschen die glatten Flächen vor, z. B. an den Strebepfeilern. Im Innern ist wieder Cylinder-Werk mit Hohlkehlen dominirend, um zunächst den aufstrebenden Character, dann wieder den aus dem Centrum jedes Einzeltheiles gedachten Seitendruck, verbunden mit der nöthigen einziehenden also zusammenhaltenden Kraft anzudeuten. Bei den deckenden und zugleich Regen ableitenden Theilen, mußten ebene und dabei geneigte Flächen nothwendig sich empfehlen, wie bei der Bedachung und dem obern Schluß aller Einzeltheile durch Wasserschrägen und Thurmspitzen. Also diese drei Gesetze für die tragende Kraft, für die innere Einziehung, und für die Ableitung des Regenwassers, verbunden mit dem dienenden Verhältniß zum großen Ganzen, werden die zweckmäßigste Formendurchbildung jedes einzelnen Architecturtheiles zu bezeichnen haben, und somit die Ansprüche für die paßlichste Gliederung uns erkennen lassen.

---

*) Es ist hierbei zu bemerken, daß der griechische Tempel nur eine äußere Architectur kennt. Säulen mit Mühe aufgerichtet, Architrav-Steine, mit noch größerer Mühe gefunden und darüber gelegt, und wozu dieser Aufwand? Um ein leichtes hölzernes Dach zu tragen.

Die Sockel. Es sind diese die Träger der Gesammtlast, und haben für ihre Aufgabe durch Verstärkung, also durch einen Vorsprung zu sprechen. An reichern Werken drückt ihre obere Zuschrägung durch Gliederung den Begriff der gepreßten und wieder eingezogenen Masse aus. Es gilt dieß von den Sockeln des ganzen Werks, wie der einzelnen Theile, z. B. der innern frei stehenden Tragepfeiler. Die einfachste romanische Form mit bloßer Wasserschräge, wurde für einfache gothische Werke, wie an der Dominikaner-Kirche von Regensburg, paßlich gefunden, und auch im spätern Mittelalter beibehalten. Zuweilen wiederholt diese einfache Form sich in Absätzen, ja zuweilen fehlt, besonders im spätern Mittelalter der Sockel an den Umfassungs-Mauern gänzlich, welches dafür spricht, daß durchaus bestimmte und unerläßliche Gesetze für die Sockel dieser Mauern, den mittelalterlichen Baumeistern nicht vorgelegen haben müssen. Für die nach dem allgemeinen Gesetz der Pressung und Wiedereinziehung zu gliedernden Sockelschrägung spricht am anschaulichsten der Sockel 4 Tafel VII. der folgenden Periode, mit Ausnahme einer Hohlkehle welche geeignet ist, das Regenwasser aufzufangen und einzusaugen. Am Kölner Domchore, Taf. VII. 5. folgen Stäbchen, Hohlkehle und Wasserschräge, wie überhaupt die letztere stets den untersten Vorsprung deckt, und dieß ganz mit Recht durch ihre Analogie mit der Fase. Die Gliederung des innern Pfeiler-Sockels 6 Tafel VII. am untern Absatz mit Wasserschräge, am obern aus Wulst und Kehlen zusammengesetzt, entspricht vollkommen der spätern Anforderung. Noch muß hingedeutet werden auf das Sockel-Profil bei 7 Tafel VII., welches durch seinen vortretenden Wulst, die Pressung der Masse andeutet, nnd obgleich in der vorigen Periode entstanden, den Erfordernissen selbst der spätern Perioden nicht widersprechen würde. Zuletzt sey zugestanden, daß die gothischen Sockel nie so effectreich erscheinen, als das attische Profil an romanischen Kirchen, und erklären wir diese scheinbare Vernachlässigung mit der Absicht, den Beschauer nicht am Boden fesseln zu wollen.

Die Gesimse. Es schließen diese die aufwärtsstrebende Masse gänzlich oder absatzweise. Ihre durchgebildete Form spricht sich aus durch geneigte Wasserschräge, ein unterwärtslaufendes Plättchen, welches zu der Wasserschräge im rechten Winkel steht, einer tief unterschnittenen, Schatten wirkenden und Wasser abweisenden Hohlkehle, und einem Wulst. Tafel VII. 8. Bei reicherer Gestaltung folgen dann unterhalb des Wulstes noch mehrmals kleinere Kehlungen und Wulste auch zuweilen schräg liegende Plättchen, Tafel VII. bei 9. Wie in der Uebergangs-Periode Cylinderwerk mit Hohlkehlen sich als

Effect wirkend empfahl, äußerte solches seine Wirkung auch sehr früh auf die Form der Gesimse. Wulste und Unterschneidung siehe Tafel V. bei 4. Tafel V. bei 3. ist ein eigenthümliches Gesims mit gewölbter Wasserschräge und Hohlkehle, sowie Tafel VII. bei 10. und 11. finden wir Wulste und Kehlungen wechselnd, doch dergestalt daß der Hauptwulst sich in eine scharfe Kante vorstreckt. So wie man zur Erfahrung gelangte, daß diese Form das Unterlaufen des Wassers nicht verhindern konnte, lag die Erfindung der Form bei 8. nahe, welche als durchgebildet zu betrachten ist. Das vollkommen germanische Gesims enthält also mittelst Wasserschräge und Hohlkehle die Fähigkeit das Unterlaufen des Wassers zu verhindern, und spricht mittelst seiner Wulste und Hohlkehlen das letzte Auswallen der aufstrebenden Gesammtmassen aus. Laubwerk welches längs der Gesimse hinläuft ist mit diesen nicht so verbunden, als es vielmehr einen für sich bestehenden Fries bildet. Nur zuweilen in früher Zeit noch greift diese Verbindung nach romanischer Weise Platz, wie am Dome von Halberstadt.

Die Strebe- und Tragepfeiler. Die Strebepfeiler bleiben vierseitig und vollkantig, weil sie die Hauptbestandtheile der ganzen Construction, gleichsam das Beinwerk der Kirchen bilden, und sind auch an den Ecken nicht abgefast, weil dieß ihre Stärke vermindern würde. Dagegen verjüngen sie sich aufwärtssteigend in Absätzen, einmal weil sie je weiter nach obenhin minderer Stärke bedürfen, dann wieder weil diese pyramidale nach dem Innern der Kirche hin stärker belastete Form ihnen mehr Neigung giebt, dem von innen seitwärts schiebenden Gewölbedruck zu begegnen. Wo sie sich in Absätze sondern, werden Wasserschrägen von Gesimsen begleitet. Sehr willkührlich sind noch die Absätze auf Tafel VI. 13., wie überhaupt eine dieserartige Gliederung der Pfeiler im Einklang mit der Höhen-Gliederung des Gesammt-Werkes nur bei Kirchen mit überhöhtem Mittelschiff möglich ist, weil hier zu hoch gestreckte, der mehrmaligen Absetzung bedürftige Pfeiler nicht vorkommen, wie z. B. an der Catharinen-Kirche zu Oppenheim. Es besteht diese letztere Anordnung aus zwei durchaus getrennten Strebepfeilern und einem Schwebebogen. Der innere senkrechte Strebepfeiler ist im innern der Kirchen, wie am Durchschnitt der Dome von Köln und Halberstadt, bis zur Höhe der Nebenschiffe, Tragepfeiler der Mauern des Mittelschiffs, und eben nur stark genug für die senkrechte Last derselben. Die Gewölbe des Mittelschiffs werden dann durch sehr schlanke äußere Pfeiler, zuweilen auch nur durch die bloße Mauer zwischen den Fenstern getragen, während der Seitenschub derselben mittelst des Schwebebogens nach den niedrigen Pfeilern der Nebenschiffe

seine Ableitung erhält. Diese Nebenschiff-Pfeiler haben dann die Aufgabe den Gewölbe-Schub von sämmtlichen Schiffen aufzunehmen, und sind deshalb auf ihrem dem Inneren der Kirche zugekehrten Ende verhältnißmäßig stark mit Thürmen und Thurmbündeln belastet, welche zugleich dazu dienen ihrer Masse eine ausgespitzte selbstständige Aufstrebung und Auswallung zu bieten. Anstatt der äußern senkrechten Streben sind am hohen Chore des Kölner Domes zweimal Rundsäulen übereinander gestellt, eine Anwendung von Säulen, welche mit rundem Schaft nach den Prinzipien vollständig entwickelter Kunst nicht mehr vorkommen darf. Für die Schwebebögen dürfte es in der romanischen Kunst nicht leicht etwas analoges geben, wie z. B. für die senkrechten Pfeiler die Pilaster vorangehen, doch bietet das Schiff der Gereonskirche, mithin der spätere Uebergangsstyl bereits ein frühes Vorkommen derselben. Bisher haben wir uns nur mit dem Aeußern dieser Pfeiler befaßt, und müssen nun sehen, wie sie sich zum Organismus des Innern der Kirchen verhalten. Hier treten sie theils mit ihrer Kehrseite über die Wandfläche vor, theils laufen sie, bei überhöhtem Mittelschiff, von allen Seiten frei bis zum Fußboden der Kirche herab, theils geben sie, diesem herablaufenden Theile gleich bedeutend, den Begriff eines Strebepfeilers gänzlich auf, und erscheinen in Kirchen mit mehreren und gleichhohen Schiffen als bloße Stützen des Gewölbes. Ist das Aeußere der Pfeiler als äußere zugleich tragende Hülle mit glatten Flächen behandelt, so greift am Innern dieser Pfeiler ein anderes Gesetz für ihre Formenbildung Platz, eben das mehr erwähnte der innern Einziehung, ausgedrückt durch einen Wechsel von Cylindern, Hohlkehlen und Plättchen. Im Innern der Gelnhäuser-Kirche treten die Strebepfeiler, welche übrigens am Aeußern noch wenig Gewicht haben, mittelst voreinander gesetzter Pilaster kräftig vor, und starke Cylinder sind ihnen dann noch theils vor der Stirn theils in den Ecken beigegeben. Druck und Seitenschub des Gewölbes sind dadurch hier meist im Innern allein schon befriedigt. Am Magdeburger Dome sind zur Tragung des hohen Chores und seiner Scheidung vom niedrigen viereckige Pfeiler angewendet, und diese wieder mit Pilastern verbunden, vor welchen Säulen-Cylinder stehen. Tafel **VII.** bei 12. Im Schiff der Gereonskirche wird die innere Pfeilerseite mit einem starken und je zwei schwachen Cylindern verbunden. So weit der vorige Zeitabschnitt. In dem jetzigen tritt an der einfachen Dominikanerkirche zu Regensburg der Pfeiler mittelst eines einzigen Cylinders vor. Am Dome zu Halberstadt, Tafel **VII.** bei 13, tritt uns dagegen eine bedeutsame Cylinder-Bewegung als Träger des Mittelschiffes entgegen. An einen starken Kern-Cylinder lehnen sich nämlich zehn kleinere von

dreimal verschiedener Stärke. Die vier stärksten derselben sind mit dem Kern-Cylinder verwachsen, die schwächern sich vollrund gearbeitet und angefügt, gleichwie in der Gelnhäuser Kirche. Diesem Pfeiler verwandt behandelt sind auch noch die Pfeiler des Kölners Doms Tafel VII. 14. Die innere Seite der kleinen Strebepfeiler 15. ist hingegen bereits mittelst Stäben und Hohlkehlen belebt, eine Formation welche die Haupt-Pfeiler später gleichfalls eingingen, wie wir sehen Tafel VII. bei 16. Erst mittelst dieser letztern Gliederung von Cylindern, Hohlkehlen und Plättchen, deren Radien im Mittelpunkt der Hauptmasse zusammenstoßen müssen, so wie durch eine Anordnung der Cylinder in der Weise, daß sie nach Maaßgabe ihrer Lage und Stärke mit den Gurten der Scheidebögen und Gewölbe correspondiren, hat die Pfeiler-Form ihre Aufgabe erreicht, und gilt dieß sowohl bei freistehenden Pfeilern, als solchen welche nur theilweis aus den Mauerflächen hervor treten.

Die Fenstergliederung. In der romanischen Kunstperiode gestaltete sich bereits die älteste Fensteröffnung in der Art, daß sie am innern und äußern Rande die meiste Weite hatte, und nach der Mitte der Mauerdicke hin sich verengte. Es hat diese Erweiterung der Oeffnung nach außen und wieder nach innen hin den Vortheil, daß das eigentliche verglaste Fenster in weiterer schräger Richtung noch gesehen zu werden, und ebenso auch das Licht aufzunehmen vermag. Diese sich selbst empfehlende Einschrägung der Kirchenfenster behielt das ganze spätere Mittelalter bei. In der spätern romanischen Zeit finden wir, wie z. B. am Dome zu Worms, diese Fenstereinschrägung gegliedert, Cylinder stehen in rechtwinklichten Einstufungen, Hohlkehlen sind auf den Ecken dieser Stufen eingelassen, auch wechseln wie auf V. bei 6 Cylinder bereits mit tief unterschnittenen Kehlungen. In unserer Entwickelungs-Periode bleibt an einfachen Werken oft die glatte Einschrägung wie sie in der romanischen Zeit vorherrschte, und wir solche an der Regensburger Dominikanerkirche sehen. Bei reichern Werken entwickelt sich dagegen eine Gliederung, anfangs noch willkührlich, wie auf Tafel VII. bei 17, später dagegen aus einem Wechselspiel von Cylindern und Hohlkehlen, Plättchen und Einschrägungen bestehend, meist mit der Maaßgabe, daß das erste Glied mit einer abgeschrägten Ecke oder Fase beginnt, Tafel VII. bei 18. Gleichwie an Tragepfeilern die Gliederung eine Richtung nach dem Centrum enthält, so ist es auch in der Fenstergewandung der Fall nach dem Mittelpunkte eines über Eck gestellten Quadrates; zuletzt bezeichnet das Stab- und Hohlkehlenwerk um die Fenster gleichfalls das Hervordrängen und Wiedereinziehen der

hier getrennten und begränzten Hauptmasse, welche über dem Fensterbogen wieder zusammen wächst, und die in Mitte ihrer Masse entstandene Fensteröffnung mit einem aus ihr gleichsam hervorgetriebenen Zweigwerk, dem Maaßwerke, netzartig überspannt. Wie dieses Maaßwerk nach und nach mit der Fenstergewandung organische Verbindung eingeht, siehe bei seiner oben ihm gewordenen besonderen Abhandlung.

Die Portale. Es stehen diese rücksichts ihrer Gliederung mit den Fenstern auf gleicher Stufe, sobald sie ihre Entwickelung vollständig erreicht haben. Es scheint indessen daß das dreizehnte Jahrhundert bis zu seinem Ende auf diese den Fenstern gleichmäßige Weise einzugehen sich nicht entschließen mochte, wahrscheinlich in der Hoffnung etwas Entsprechenderes zu erfinden. So sind zum Beispiel noch kurz vor 1300 im Portal des Freiburger Münster-Thurmes freistehende Säulchen angebracht, obgleich um 1200 zuweilen statt freistehender Säulen bereits starke Cylinder beliebt wurden, welche sogar auch, obgleich durch Capitäl und Kämpfer unterbrochen, durch den Thürbogen fortlaufen, Tafel VII. bei 19. Für die großen Hohlkehlen in der Portal-Gewandung zur Aufnahme allegorischer Bildhauer-Arbeit, und eine ähnliche Ausstattung im Felde über dem Portalsturz, finden sich Vorbilder auch bereits in der romanischen Zeit.

Die Gurtungen. Es theilen sich diese in die Arkadengurte, welche zur Tragung des überhöhten Mittelschiffes dienen, und in Gewölbe-Gurte, zu welchen Stirn-, Scheide- und Kreuz-Bögen gehören. Die Arkadenbögen haben die Stärke der über ihnen lastenden Mauer, während die Gewölbe-Gurte weit schwächer und unter ihnen wieder die Kreuzgurte als die schwächsten gehalten sind. Tafel VII. *a b c* 13. Durchgebildet unterliegen alle dieselben dem Gliederungs-Gesetz der Fenstergewandung, nur mit der Maaßgabe, daß die dünneren Gurte mehr zarter und einfacher Gliederung bedurften als die stärkeren. Die Richtung aller dieser Gurtglieder ist nach dem Einziehungsgesetz meist wieder die eines über Eck gestellten Quadrates. Auf Tafel VII. bei 20. *a.* finden wir das Bemühen der vorigen Periode zur Gliederung der Scheidebögen, und bei *b.* der Kreuzgurte. Auf Tafel VII. 21. sind an den Gurtungen nur die Ecken mittelst Hohlkehle gebrochen, Tafel VII. bei 22. ein noch sehr willkührlich gegliederter Scheidegurt, wogegen der Kreuzgurt 23. ein meist durchgebildetes Profil besitzt, an welchem sich zugleich die Hinneigung zu birnförmigem Stabwerk ausspricht. Vollständig entwickelt erscheint uns ein solches Profil Tafel VII. bei 24. von der Gur-

tung unter einem Schwebebogen. Ein früher Anklang für die birnförmigen Stäbe ist im Portal Profil Tafel VII. bei 19. zu finden, worauf selbige zunächst auf die Gurtungen der Gewölbe, und mit 1300 auf das Cylinder= und Stabwerk aller Profilirungen, Portale, Fenster, Gesimse und Pfeiler Anwendung finden, dabei aber meist mit runden Stäben wechseln. Wie die Stellung und Gliederung der Arkaden= und Gewölbe=Gurte zu den Pfeilern sich verhält, auf welchen sie lasten, und deren Gliedern, aus welchen sie hervorwachsen, wird im nachfolgenden Zeit=Abschnitt berührt werden.

Sockel, Capitäl und Kämpfer an Cylindern und Pfeilern.

Während die Profile der Sockel und Gesimse bereits oben besprochen sind, bleibt uns noch deren Gesammt=Gestaltung zu betrachten übrig. Die Säulen=Sockel der romanischen Kunst kennen als Verbindung der Rundung mit dem unterliegenden Quadrat nur die Eckblättchen, Tafel II. 14. In der Baukunst des Uebergangs, nach allmäligem Verschwinden dieser Blättchen, nimmt die unterste Rundung an Umfang dergestalt zu, daß sie die Seiten des unterstehenden Würfels überragt, Tafel V. bei 10. Um dieselbe Zeit wurde dadurch ein weiterer Begriff angebahnt, daß die Rundung des Schaftes wie des Sockels sich mit dem Achtseit vertauschte, für welchen Wechsel das Polygon des Chores, und der Thürme vorbildlich werden mußte. In unserer Periode auf Tafel VII. 25. sind die Dienste runde Cylinder geblieben, wogegen der Sockel aufs Achteck eingeht, eine Gestaltung welcher wir am Cylinder=Werk der Folgezeit meist wieder begegnen, doch nicht ganz ausschlüßlich, weil an Fenstern des Cölner Domes runde Cylinderfüße vorkommen, ein Vorkommen, welches nach 1300 nur für vernachlässigte Architectur zeugen kann. So leicht dieser polygonische Untersatz für einzelne Rundstäbe sich finden ließ, war es um so schwieriger ihn in paßlichster Weise auf die complicirtere Cylinder=Verbindung der Tragepfeiler zu übertragen. Tafel VII. bei 6. und 13. ist jedem Cylinder in zwei Absätzen übereinander ein polygoner Untersatz zugetheilt, es haben sich diese verschiedenen Polygone aber noch nicht in eine gemeinsame abgeschlossene Basis vereinigen lassen, sondern springen seitwärts beliebig vor, stehen auch nach der Richtung ihrer Seiten noch nicht in durchgängiger Ordnung. Tafel VII. bei 16. ist mindestens so viel erzielt, daß fast sämmtliche Polygone einem gemeinschaftlichen großen, oder vielmehr einem über Eck gestellten Quadrate mit verschnittenen Ecken, entwachsen. Mehr ließ hier sich nicht thun, weil die Behandlung des Pfeilers an die Hauptform von Tafel VII., 6. und 13. gebunden war, und die späteren Pfeiler im

Nebenschiff nicht mehr Stabwerk erhalten sollten als die älteren. Ohne diesen Umstand hätten zur Gewinnung einer regelmäßigen Form, statt der Cylinder *c c*, nur die *a a* für Stirnbögen, und die *b b* für die Kreuzgurte sich wiederholen dürfen. Ein zweiter Fehler bei 16. Tafel VII., nämlich der, daß die Polygone nicht in ebenmäßiger Parallele mit dem untersten Polygon stehen, wäre durch weitere Einziehung der kleinern Cylinder, mittelst Hohlkehlen nach dem Centrum des Pfeilers, leicht zu beseitigen, und dadurch für die Pfeiler mehr quadratische als runde Form zu gewinnen gewesen. Sicher ist diese quadratische Form die richtigere, weil sie allein mit dem untersten polygonischen Basement correspondirt, wenn auch eingestanden werden muß, daß sie nur selten vorkommen mag. Werfen wir noch einen Rückblick auf die polygonen Pfeilerfüße, so liegt die Idee sehr nahe, auch für jeden einzelnen Cylinder polygone Form zu wählen. Consequentere Durchführung müßte hierauf führen, es ist uns aber im Mittelalter ein dieserhalbiger Versuch nicht vorgekommen, wahrscheinlich weil die angenehme Wirkung der Reflexe unfehlbar dabei aufgegeben worden wäre.

Das Blattwerk als für sich bestehend hat oben seinen eigenen Abschnitt gefunden, während wir hier sein Verbindungs-Verhältniß zum Pfeiler zu betrachten haben. In der Uebergangszeit, bei gleich starken Cylindern ergaben die aneinander gereihten Capitäle leicht die Wirkung einer dem ganzen Pfeiler gemeinsamen Umkrönung. Später als die bessere Durchbildung der Gewölbe-Gurtung, Pfeilerstäbe von verschiedener Stärke verlangte, erhielt dann jeder Stab, ein seinem Durchmesser entsprechend großes Capitäl, welchem nach größere und kleinere Capitäle unter dem, in gleicher Höhe angelegten Kämpfergesims sich umeinander reihten. Um diese Ungleichförmigkeit zu beseitigen wurde der Begriff des Capitäls aufgegeben, und eine gemeinsame Blätterkrone, um alle Bewegungen des Pfeilers anschließend, oberwärts etwas vorgeneigt, umhergezogen. Hierdurch besonders unterscheidet sich der gothische Pfeiler von der romanischen Säule mit ihrem Capitäl, und es war nun kein Hinderniß weiter, die in der Pfeilergliederung aufstrebende Bewegung in den Gurtungen sich fortgesetzt zu denken, weil Blätterkrone und Kämpfer nur den Ort des Umschwungs der Massen ins Gewölbe bezeichnen, und sie gleichsam umziehen, ohne förmliche Trennung. Für das Kämpfergesims kannte man in der vorigen Periode nur die quadratische Grundform, und erst mit Eintritt der polygonischen Basis nimmt es eine gleiche Gestalt an. Bei complicirten Cylinderverbindungen gilt für seine Stellung dieselbe Regel welche nach und nach die Basis beherrscht.

Die Verwendung der Pässe. Wie diese sich darboten zur Verwendung ins Maaßwerk haben wir früher in dem dieses Maaßwerk betreffenden Artikel gefunden. Ehe die Entwickelung indeß so weit gereift war, daß Prinzipien feststanden, welche nur hierin die Anwendung gestatteten, mußten Versuche vorkommen zur Verwendung der Paßform und ihrer Theile für anderweitige Gestaltungen. Zu denen, welche uns aufzufinden es gelang, gehören: das Giebelkreuz Tafel VIII. bei 1.; der Wasserabguß Tafel VIII. bei 2. und der Fries Tafel VIII. bei 3. Dieser Fries bildete sich nach dem Muster des romanischen, kommt unmittelbar nach 1300 nicht mehr vor, und wird unter mannigfachen Modificationen im fünfzehnten Jahrhunderte wieder beliebt, von da ab aber stets im Spitz- oder Rundbogen mit einem Nasenwerk verbunden.

Das Giebelwerk. In der frühern romanischen Zeit kommt Giebelwerk nur als Schluß der Dachböden vor, darauf zeigt es sich weiter verwendet an Glockenthürmen wie z. B. an der Frauen-Kirche zu Halberstadt, und an der Kirche von Gelnhausen. Auch Dachfenster sind mit Giebeln versehen, wie an den Thurmspitzen des Domes zu Worms. Im Uebergangsstyl wurde es beliebt in Giebelform die Strebepfeiler zu schließen. Als später reich durchbrochene Dachgiebel vorkamen, wie am Magdeburger Dome, lag deren Verwendung theils zur Vermehrung des Schmucks, theils für den Ausdruck der aufstrebenden Bewegung und Unterbrechung des horizontalen Abschlusses nahe. So sehen wir denn am Kölner Dome die verschiedenen Stufen der obern Strebepyramiden, und eben so die obere Fensterarchitectur, am Thurmbau der folgenden Periode sagar Portale und sämmtliche Fenster von untenauf mit Giebelwerk verbunden. Meist ist dasselbe, besonders bei angemessener Größe mit einem reichen Maaßwerk ausgestattet.

Die Bedachung. Ob ein gothisches Bauwerk Bedachung verlangt oder sich mit einer Plattform begnügen kann, hängt von Umständen ab. Zu diesen gehören das Ortsklima, der nothwendige Gebrauch einer Plattform und zuletzt der Styl des ganzen Gebäudes. Steigt ein Bauwerk in schlanken Verhältnissen aufwärts, wie z. B. der Dom zu Köln, so würde ohne spitze Bedachung ihm nothwendig der oberste passende Schluß entgehen. An englischen Kirchen dagegen ist eine spitzige Bedachung minder anwendbar, weil an solchen alle Theile in mehr breiten und massigen Verhältnissen sich bewegen. Ganz schwer gehaltene Werke, wie z. B. die der Befestigung gewidmeten können der sichtbaren

Bedachung gänzlich entbehren, und dieß um so mehr, als bei den mittelalterlichen die Plattform zur Mitvertheidigung bestimmt war, und diese Bestimmung auszusprechen hatte. Bei Glockenthürmen gilt dasselbe Gesetz wie bei Kirchen, und kann nicht geleugnet werden, daß ein schlanker hoher Thurm ohne Spitze der Vollendung zu entbehren scheint. Bei unserer deutschen Architectur galt die Regel, daß das Verhältniß der Thurmstreckung auch für die Spitze maaßgebend seyn mußte. Was die Bedachung der Kirchenräume anbelangt, ist es nothwendig, daß jeder Theil welcher in der Bedeutung einer speciellen Architectur erscheinen soll, wie z. B. die Capellen um den Chor des Kölner Domes, auch eine besondere Bedachung erfordert, weil das aus der Gesammtmasse herausragende Dach für den unter ihm befindlichen abgesonderten Raum Zeugniß giebt.

Haben wir in diesem Zeitabschnitt darzustellen gesucht, wie die sogenannte gothische oder Spitzbogen-Baukunst aus dem Entwickelungs-Ergebniß des Uebergangsstyls heraustretend, sich selbst bewußt, einer eigenthümlichen Ausbildung nach und nach alle ihre Einzeltheile unterwarf, so sind wir jetzt im Stande im folgenden Zeitabschnitt mit der Darstellung des durchgebildeten Gesammt-Werks, und dem Wechselverhältniß aller seiner Theile uns zu beschäftigen.

Die Spitzbogen-Baukunst in ihrer Vollendung und Blüthe 1300-1350.

Der Grundriß. Wie ein Gebäude mit den Grundformen beginnt, und wieder jede mittelalterliche Kirche mit dem östlichen oder Chorende zuerst in Bauangriff genommen wurde, an die westlichen Thürme die Reihe zuletzt kam, endlich auch die Entwickelung unserer Architektur stets am Chorende zuerst formte, so müssen auch wir unsere Darstellung mit den Grundrissen, und diese wieder mit den Chorenden beginnen.

Bereits mit dem Eintritt des dreizehnten Jahrhunderts wurden die Chorschlüsse vielseitig, und es begegnen sich in deren Anlage nun zweierlei Verschiedenheiten, nemlich die Natur des angewendeten Vielecks, ob Sechs-, Acht- oder Mehreck; und wieder der Umstand, ob der Chor einfach, oder zusammengesetzt erscheint, aus einem niederen Chor neben dem hohen, auch wohl mit Zugabe von Kapellen. Wenn ein niederer Chor den hohen umzieht, kommt es oft vor, daß

beide von verschiedenen Vielecken beherrscht werden, der innere z. B. von einem Achteck, der äußere von einem Sechszehneck. Fing die Entwickelung unserer Baukunst zuerst mit Umbildung des Chorendes an, so müssen wir dennoch eine Wechselwirkung aller Theile nicht verkennen, deren Ergebniß der complicirte Chor ist, weil die drei- und mehrtheiligen Kirchenschiffe längst vorhanden waren, als sie den mehrtheiligen Chorbau nach sich zogen. Eigentliche Bedeutung des Chores behielt dabei stets nur der hohe Chor. Wir wollen unserer weiteren Betrachtung ein mehr einfaches und dann wieder das reichste vorhandene Werk, nemlich die Grundrisse Tafel VIII. 4. und 5. zum Grunde legen.

Der hohe Chor des Kölner Domes wird durch fünf Seiten eines Sieben-Ecks und zwei Zuschrägungen in größern Winkeln geschlossen, eine Anordnung, welche durch das halbe Siebeneck des niedern Chores oder Chorumganges bestimmt wurde. An die sieben Seiten des Chorumganges lehnen sich dann sieben Kapellen, von welchen fünf regelmäßig, zwei um etwas verschoben durch fünf Seiten des Achtecks gebildet werden. Dieser Kapellenkranz umzieht die innere Anlage nur in so weit, als sich solche rundet, während der übrige Theil des Chorumganges gedoppelt und diese Verdoppelung durch frei stehende Pfeiler gesondert wird. Mit dieser zweiten westlichen Chorhälfte nun correspondirt das Langhaus der Schiffe, in Höhen- und Breiten-Vertheilung, so daß das mittlere, dem hohen Chor gleich hohe Schiff zu beiden Seiten von doppelten niedrigeren Nebenschiffen eingefaßt wird. Das Kreuzschiff gleicht der übrigen Anlage, begnügt sich indeß neben dem hohen mittleren Theile auf jeder Seite mit einem einzelnen Nebenschiffe. Der Kreuzes-Mitte liegen Ein Quadrat, dem Chore zwei, dem Langschiffe deren drei zum Grunde, während in den Nebenschiffen, weil solche von ungleicher Breite sind, regelmäßige Quadrate sich nicht finden lassen. Der Thurmbau ist dreitheilig, und so gegeben, daß er einerseits als selbstständig, andererseits wieder mit den Schiffen verwachsen erscheint, indem der mittlere Theil als Verlängerung des hohen Schiffes, und die unteren Räume der beiden Seitenthürme als Fortsetzung der Nebenschiffe zu betrachten sind. Dieses Verbindungs-Verhältniß der Thürme zur Kirche wiederholt sich nach Erforderniß an allen übrigen Theilen der letzten, zwischen Mittel- und Nebenschiffen, Lang- und Kreuzschiff, Schiffen und Chor, Chorumgang und Kapellen. Je nach dem ihr Wechselbezug sich trennt, spricht Vereinigung oder ein gewisses Maaß von Trennung auch die architektonische Anordnung aus. Am meisten für Selbstständigkeit gesondert erscheinen diesem nach die Thürme und Chorkapellen; nicht getrennt, sondern mehr nur angedeutet in den

Grenzen Schiff und Chor. Die Thurmhallen werden von den stärksten Mauermassen gebildet der oberen Thurmlast halber, und selbst der Raum zwischen den Thürmen, welcher seiner Natur nach als Fortsetzung des hohen Schiffes einer Formveränderung nicht bedurfte, nimmt durch die Thürme an dieser Verengung Theil, weil ihn zugleich die Bestimmung zur Haupt-Vorhalle trifft. Das hohe Schiff bewegt sich darauf in gleichmäßigem Raumverhältniß bis zur Chorrundung. Nur wo es das Kreuzschiff durchschneidet und die Bedeutung des Chores beginnt, sind um etwas verstärkte Pfeiler bezeichnend. Weiter werden die Nebenschiffe vom hohen Schiffe durch stärkere Pfeiler, unter sich aber, weil sie gleich bedeutend, durch weit geringere leicht getrennt. Weil der Chorumgang mehr zur Fortsetzung der Nebenschiffe als zur Bedeutung des hohen Chores gehört, bildet er ein Ganzes mit den Nebenschiffen und muß sich nur eine leichte Trennung gefallen lassen, wo ihn das hohe Kreuzschiff mit seiner bedeutenderen Last, also auch um etwas verstärkteren Pfeilern durchschneidet.*) So treten im Grundriß bereits alle Theile des Innern als ein gemeinsames Ganzes uns entgegen, nur durch Pfeiler getrennt, und diese von verschiedener Stärke, je nach der Bedeutung und Sonderung der einzelnen Raumtheile, sowie der über ihnen ruhenden Last.

Am Grundriß des Halberstädter Domes fehlen uns Thürme, welche zum Organismus der Kirche passen, sonst gilt auf ihn alles vom Kölner Dome Gesagte, mit der Maaßgabe, daß die Nebenschiffe nicht doppelt sind, das Kreuzschiff einfach steht und dem Chorumgange, welcher nebst dem hohen Chore durch drei Seiten des Achtecks geschlossen wird, ein Kapellenkranz mangelt, während die vereinzelte östliche Kapelle mehr als ein Anhängsel zu betrachten ist.

Der Aufriß. Inneres. Wenden wir uns jetzt dem Aufriß zu, so macht die Totalität des Innern in jedem einzelnen Schiffe den Eindruck einer

*) Das größte Deckengewölbe trifft in die quadratische Mitte des Kreuzschiffes, und rief somit in Gesellschaft des Seitenschubs und Drucks der sich vereinigenden Mauern von den hohen Schiffen und dem Chore hier nothwendig stärkere Pfeiler zu Hilfe. Daß Sulp. Boisseree aus dieser Pfeilerstärke eine Kuppel folgert, beruht deshalb auf einem Irrthume. Ueberdem würde ein Kuppelthurm, wo er nicht als Hauptthurm wie in England erscheint, nur die Wirkung der westlichen Thürme und die imposante Länge der Kirche unangenehm berühren, und ist deshalb in deutsch-gothischer Kunst nirgends zu finden, wo es sich um ein Werk aus Einem Guß handelt.

Perspektive, bei welcher die Länge über die Höhe und wieder die Höhe über die Breite herrscht. Während den Beschauer die Länge einnimmt, wird zugleich die Länge zur Höhe, weil alle Formen, welche er gewahrt, in verhältnißmäßig schmalem Durchmesser hoch empor laufen, und im hochgestreckten Spitzbogen-Gewölbe endigen. Den endlichen Schluß der Hauptperspektive vermittelt ein Polygon in scheinbar halbkreisförmiger Bewegung, wobei die Längen-Architektur am Ostende nicht wie beim geraden Abschluß plötzlich abgeschnitten wird. Aehnlich wie das Mittelschiff gestaltet sich jedes Nebenschiff, nur daß hier bei halber Höhe und Breite natürlich die Länge vorherrschen muß. Bildet jegliches Schiff für sich in seiner Perspektive eine strenge Symmetrie, so bietet der Blick durch mehrere Schiffe zugleich in schräger Richtung ein eigenthümlich erhabenes und malerisches Wechselspiel verschiedenartig hoher und weiter Räume, welche dennoch, weil nach ein und demselben Gesetze behandelt, durchaus den Eindruck der Ganzheit gewähren. Sowie das Ganze des innern Raums nur durch Pfeiler gesondert wird, sind es auch wiederum nur Pfeiler, welche in der Peripherie des Innern dieses nach außenhin begrenzen. Die Fensterbrüstungsmauer erscheint nur als Schranke, und die Fenster, in welchen man der Glasmalerei nicht entbehren darf, schließen zwar das Aeußere und Innere von einander ab, bilden aber zugleich durch das Farbenspiel des Glases und die bildlichen Darstellungen eine christlich ideale Welt, welche scheinbar ein Aeußeres den inneren Raum umhüllt.

Der äußere Aufriß. Am Aeußern bezeichnet das Gesammtprofil schon den näheren Charakter des Gotteshauses, und die Cathedrale verkündet ihren Vorrang in weite Ferne durch zwei colossale Felspyramiden, während Pfarrkirchen in unserer deutschen Spitzbogenbaukunst*) nur ein einzelner Thurm, Klosterkirchen ein kleines Glockenthürmchen zugetheilt wurde. Der Masse näher gerückt, sieht

---

*) Um die richtigere Benennung der sogenannten gothischen Baukunst hat sich seit Jahrzehnten ein vielfältiger, aber noch nicht mit Befriedigung beendigter Streit entsponnen. Germanisch könnte man sie heißen, wenn unsere eigenthümlich entwickelte romanische Baukunst, im Gegensatz zu der mehr römisch verbliebenen italienischen Weise, nicht auch Ansprüche machen dürfte, sich germanisch zu nennen. Und wollen wir von diesem Anstand absehen, so ist der Spitzbogenstyl Englands, wie wieder der des nördlichen Frankreichs, obgleich auch germanisch, doch vom deutschen in so weit verschieden und volksthümlich ausgebildet, daß hier wiederum jegliche Weise einer bezeichnenden Benennung bedarf.

man den Fels der Thürme in Nebenzweige sich sondern, Nebenpyramiden von geringeren Dimensionen, spitzen an jeder Ecke des Thurmes in geringerer Höhe sich aus als die hohe Mitte, und dieses Ganze erwächst aus einem meist bis zur halben Höhe emporreichenden vierseitigen Unterbau. Aber auch dieser Unterbau sondert sich wieder in Theile, indem unten mächtige, in Abstufungen sich aufwärts verjüngende Strebepfeiler aus der Hauptmasse vorspringen und das Gerippe des unteren Thurmbaues bilden, ihre mit den oberen Pyramiden gleiche Natur aber dadurch bekunden, daß sie nicht nur in Pyramiden endigen, sondern auch jede Abstufung in kleine Pyramiden auslaufen lassen. Portale zu unterst, mächtige Fenster nach obenhin, setzen die Pfeiler untereinander in Verbindung. Wie das große Ganze des Thurmes auf diese Weise aus Fenstern, Pfeilern und unzähligen großen, kleinen und kleinsten Thürmchen zu einer einzigen Hauptmasse pyramidal sich emporrichtet, bei vorherrschender Höhe so der Körper der Kirche aus denselben Bestandtheilen und nach denselben Gesetzen, nur nach vorherrschender Längenrichtung. Wo die Nebenschiffe und der Chorumgang ihre Höhenaufgabe erreicht haben, wächst das hohe Schiff nebst dem hohen Chor aufs neue empor, und übertrifft das untere noch an pyramidalen, luftigen und reichen Verhältnissen. Das Kreuzschiff lagert einer zweiten Kirche gleich welche die erstere durchschneidet, vermeidet aber den Schein der Zweierleiheit und des Unvermittelten.

Die Konstruktion. Nach dieser allgemeinen Uebersicht erst des Innern, weil unsere Kunst von Innen nach Außen sich entwickelte, und dann des Aeußern in gewisser Fernsicht, wollen wir jetzt zu Betrachtungen in der Nähe übergehen. Die wesentlichen Bestandtheile unserer Kirchen-Architektur sind die Trage- und Strebepfeiler, die Umfassung der Fenster und die Gewölbe und Arkaden-Gurte. Diese zusammen bilden ein Steingerüst, den eigentlichen festen Kern, während die Fensterbrüstung, der Raum über dem Fensterbogen, das Triforium (Raum über den Arkadenbögen im hohen Schiff) und die Gewölbekappen minder wesentlich für die Festigkeit des Ganzen, zuweilen wie die Kappen nur selbstständig eingefügt, als bloße leichte Füllungen zu betrachten sind. Das erwähnte Steingerüst geht nun wechselseitige Verbindung seiner Theile in drei verschiedenen Richtungen ein, nach nord-südlicher*) Breite, nach ost-westlicher Länge und übereck

*) Es ist hier die ost-westliche Richtung der mittelalterlichen Kirche angenommen, mit dem Altar oder Chorende nach Osten hin.

gestellt kreuzweis. Betrachten wir die Verbindung in nord-südlicher Richtung näher, so machen uns solche die Kirchen-Querdurchschnitte Tafel VIII. 6. und 7. anschaulich. Am Kölner Dome 7. bilden sechs Pfeiler die senkrechten Hauptstützen, und werden unter einander durch die Breite von fünf Schiffen mittelst Scheidebögen verbunden. Weil die Scheidebögen des Mittelschiffes mit Zuwachs der Last des sie berührenden Gewölbes, die sehr leicht gehaltenen, durch einen innern Umgang und Säulen ohnehin geschwächten Pfeiler leicht wegschieben würden, mußte ihr gesammter Seitenschub anderweit abgeleitet werden. Es sind nemlich schräg ablaufende Schwebebögen von den Pfeilern des Mittelschiffes nach den beiden äußersten Pfeilern herabgeleitet, diese Pfeiler, ohnehin stark, mittelst aufgesetzter Thurmbündel belastet, und zu noch größerer Sicherheit diese Last in so weit nach dem Innern gezogen, als die Thurmbündel theilweis selbst auf die Scheidebögen lagern, wodurch ein Ueberweichen dieser äußern Pfeiler nach außenhin unmöglich wird. Weil die Schwebebögen bei einer einzigen Spannung von den mittleren nach den äußersten Pfeilern unfehlbar zu schwach ausfallen müßten, oder wieder einer so bedeutenden Stärke bedurft hätten, daß dieser die senkrechten Pfeiler in jetziger Gestalt nicht gewachsen seyn würden, wurden über den Pfeilern, welche die Nebenschiffe trennen, gleichfalls Thurmbündel aufgeführt, welche in Kreuzform wieder theilweis über den Scheidebögen des Gleichgewichtes halber lagern, und nun der Schwebebogen nicht nur zweitheilig angelegt von leichter Formation, sondern auch doppelt übereinander der besseren Verspreitzung halber. Am Durchschnitte vom Halberstädter Dome finden wir in der Hauptsache gleiche Bewandtniß, nur vereinfacht sich hier das Pfeilerstrebewerk, weil die einfachen Nebenschiffe ein Mehreres nicht bedurften.

Dieses in nordsüdlicher Richtung mittelst der Scheidebögen und Schweben verbundene Pfeilerwerk erhält nun in ostwestlicher Lage unter sich wesentliche Verbindung durch die Fenstergewandung sowie im Mittelschiff auch durch die Arkadenbögen, minder wesentliche durch die Ausfüllung der Fensterbrüstungen und der Räume über dem Spitzbogen der Fensterumfassung, worauf zuletzt zu diesem rechtwinklichten noch ein Kreuzverband in den Gewölbe-Kreuzgurten sich gesellt. Die Stärke aller Theile dieses Gerüstes, mit Rücksicht auf seinen senkrechten Druck und wieder seinen Schub nach den verschiedenen Seiten hin, ist so glücklich berechnet und vertheilt, daß selbst bei geringem Nachgeben des Fundaments ein Auseinanderweichen der Substruktion unmöglich ist, weshalb sich

eine Dauerhaftigkeit ergiebt, welche man bei andern Baustylen vergebens suchen würde. *)

Die Ornamente. Von diesen konstruktiven Formen wollen wir jetzt zu den ornamentalen übergehen, wieder mit dem Innern der Kirchen beginnen, und nacheinander die Tragepfeiler, Arkadenbögen, Gewölbegurte, Fensterumfassung, das Maaßwerk und zuletzt die übrig bleibenden Flächen folgen lassen.

Tragepfeiler. Die Tragepfeiler ruhen auf einem Basament dessen Grundform ein über Eck gestelltes Quadrat mit verschrägten Ecken bildet, eine Art Polygon, also Verwandtschaft mit dem polygonen Chorschluß. Die Gesammtmasse der Pfeiler selbst, indem sie dieser Ueberreckstellung folgt, vermeidet den Eindruck der Mauerfläche, welcher ungeachtet einer reichen Gliederung nicht ganz zu beseitigen wäre, wenn die Pfeiler je eine ihrer Flächen mit den Schiffen parallel laufen ließen. Weiter verbinden sich mittelst dieser Uebereckstellung die Schiffe untereinander inniger, auch selbst Rücksichts des bessern Durchblicks nach der Art, welche die Ein- und Ausschrägung der Fenster bietet. Wie wichtig die Uebereckstellung zuletzt für den Organismus werden muß, welchen diese Pfeiler nach den Gurten hinüber zu leiten haben, werden wir bei deren nähern Betrachtung finden.

Der Aufzug des Pfeilerbasaments zerfällt in drei um ein weniges mittelst Gliederung oder wenigstens Anschrägung sich verjüngende Abstufungen. Die unterste dieser Stufen behält die Form eines einzigen Polygons, und die oberste zerfällt, nach Maaßgabe der Zahl und der verschiedenen Stärke der Pfeilercylinder, in verschieden große, doch egal hohe Halbpolygone, auf deren jedem ein Cylinder ruht. Die mittelste Stufe steht zwischen den obern kleinen Polygonen und dem untern großen vermittelnd, indem sie die kleinen weniger als oben vorspringen läßt, also mehr schon zu einem gemeinsamen Körper verbindet. Der Pfeiler selbst gliedert sich in seinem Schaft nach dem Gesetz der innern Einziehung mittelst Cylindern, zum Theil birnförmigen, und Hohlkehlen. Zuweilen sind an den Stellen, wo die Hohlkehle beginnt, Plättchen eingelassen, zuweilen wieder endigt die Hohlkehle vorn an ihrer Grenze mittelst eines zarten Wulstes, an welchen sich dann

*) Die in allen ihren Theilen eines sumpfigen Grundes halber oft um mehrere Fuß aus dem Loth gewichenen St. Johannis-Kirchen zu Stettin und Danzig, wie auch mehrere Kirchen Stralsunds geben hiervon Beispiel.

der Cylinder im spitzen Winkel anlehnt, oft aber auch gehen die Cylinder ohne Unterbrechung in die Hohlkehlen über. Diese drei Arten von Verbindung wechseln auch an andern Theilen, an den Arkaden- und Gurt-Bögen und an der Fenster- und Portal-Gewandung. Die Zahl und Stärke der Pfeiler-Cylinder wird bestimmt durch die Gurtungen, welche auf ihnen zu ruhen kommen, und es wird meist mehr als ein Viertel ihrer Masse und Zahl zur Unterstützung jedes Arkadenbogens verwendet, weniger als ein Viertheil für die Gurtungen des Mittelschiffes, und wohl eben so viel für die Gurtungen der Seitenschiffe, obgleich hier, nach Maaßgabe der kleinen dem Betrachter um die halbe Höhe näher liegenden Gewölbe, auch zartere Gurtungen nothwendig werden. Für die Gewölbe des Mittelschiffes sind jedesmal fünf anschaulich vorspringende Cylinder gebräuchlich, der mittelste von der bedeutendsten Stärke. Es dienen sodann dieser letztere dem Gewölbescheidebogen, die ihm zunächst folgenden beiden den Kreuzgurten, die beiden letzten den Stirngurten, welche letztere mit der Richtung des Schiffes laufen, und mit der Fenstergewandung parallelisiren. Ganz gleich ist die Anordnung für die Gurte der Nebenschiffe, und wenn diese mit denen im Hauptschiff nicht gleiche Stärke theilen, so treten die Pfeiler-Cylinder zwar so weit vor als nach dem Hauptschiff hin, sind aber zarter gehalten, während eine mannigfachere Zwischengliederung sie verbindet. Die Cylinder für die Arkadenbögen, zur Tragung des Triforiums und der Brüstung unter den obern Fenstern, gleichen an Zahl und Stärke den Cylindern für die Schiffe und es wird bei größerer Arkadenbreite noch ein Mittel-Cylinder an jeder Seite des Pfeilers eingeschaltet und den Arkadenbögen zugetheilt. Während die fünf Cylinder, welche für die Gewölbe des Mittelschiffes bestimmt sind, unbehindert nach diesem emporlaufen, endigen die Cylinder der Arkaden und Nebenschiffe ein wenig unter der Stelle, wo der Umschwung ins Gewölbe Platz greifen soll mittelst Blattkrone und Kämpfer, welche sich rundumher ziehen, die Cylinder des Mittelschiffes aber nicht berühren, weil diesen letztern ein gleicher Schmuck erst oben unter ihren eigenen Gurten zugetheilt wird. Die Blätterkrönung umzieht die gesammte Gliederung als ein gemeinsamer Kranz, welcher aus zwei Blattreihen über einander besteht, und so angeordnet ist, daß die obere Büschelreihe stärker, also mehr vortretend als die untere, und die einzelnen oberen Büschel über den Lücken zwischen den untern gesehen werden. Die Kämpfergesimse correspondiren ihrer horizontalen Bewegung nach mit den obersten Sockel-Polygonen, während ihre senkrechte Gliederung die Regel anderer Gesimse befolgt.

Die Gurtungen. Die Gurtbögen der Arkaden und Gewölbe stehen untereinander ihrer Gliederung nach auf gleichem Fuß, mit Ausnahme der Zahl und Stärke der Glieder. Die Hauptform bilden schräge Seitenflächen, welche sich nach einer Spitze zu neigen, Taf. VII. 24., und auf diese Art sich eignen, die Spannung der Verbindungssteine zu vermehren, und den Druck der anlagernden Gewölbekappen zu bezeichnen. Die Gliederung besteht aus Hohlkehlen und Wulsten, von welchen der unterste die Spitze bildende jedesmal birnförmig sich bewegt. Die einfachste Gliederung bei geringstem Durchmesser begleitet die Kreuzgurte, eine reichere die Stirn- und Scheidebögen, die reichste die Arkadenbögen. Weil alle diese Gurtungen als fortgesetzte Bewegung der Pfeiler-Cylinder gedacht sind und die in jedem Cylinder enthaltene Masse in den Gurten eine Vertheilung zu suchen hat, so darf der Gesammtdurchmesser aller Glieder eines Gurtes den Durchmesser des einzelnen Cylinders, aus welchem er erwächst, nicht an Stärke übertreffen. An der Stelle, wo die Kreuzgurte im Gewölbe sich scheiden, ist jedesmal entweder ein runder Gesimskranz mit einer innern Oeffnung, oder wie vorherrschend ein runder, mit einer Blätterrose geschmückter Schlußstein eingesetzt, welchen die Kreuzgurte an ihn anstoßend umklammern. Diese Schlußsteine kamen um 1200 in Anwendung, fehlten jedoch den ersten Gurtgewölben, während in der Mitte noch älterer romanischer Gewölbe ohne Gurte zuweilen herabhängende Früchte und andere Gestaltungen beliebt waren.

Die Fenstereinrahmung. Die Fensterumfassung steht in verwandtschaftlichen Verhältnissen dem Arkadenbogen am nächsten, sowohl hinsichts ihrer Lage als ihrer Gliederung. Wie das Nebenschiff einerseits durch die Arkaden mit dem Mittelschiff sich verbindet, so andererseits nach außen hin durch die Fenster. Im Mittelschiff wiederum ist das Fensterwerk gleichsam eine Wiederholung der Arkaden. Während so die Gliederung des Arkadenpfeilers rundumher ohne Unterbrechung durch Mauerflächen sich zu bewegen hat, der Arkadenbogen dagegen zunächst die Zwickeln des hohen Schiffes als Flächen über sich lagert, hat man für die Fenstergewandung und ihre Verbindung mit den zwischen ihnen nach den Gewölben emporlaufenden Pfeilertheilen einen Mittelweg einzuschlagen gewußt, um für ihren Begriff mehr Selbstständigkeit zu gewinnen. Neben den Wandpfeilern nemlich, welche um etwas minder als Viertelpfeiler aus der Mauer hervortreten, läuft ein schmaler Streifen Mauerfläche um den Beginn der Fenstergliederung her, bezeichnet die gedachte, sonst durch Gliederungen ganz verdeckte Mauerrichtung, zum andern eine Fortsetzung der Fläche, welche nothwendig die

Fensterbrüstung ergibt, und gleicht zuletzt das Maaßverhältniß der schmäleren Wandpfeiler aus. Dieser Mauerstreif darf nur eben so viel Breite enthalten, um nicht übersehen zu werden, wogegen eine zu bedeutende Breite den Begriff einer alle Theile beherrschenden Gliederung zu sehr beeinträchtigen würde.

Die Gliederung der Fenstergewände schrägt sich nach einer Spitze zu, welche sich zur Aufnahme der Verglasung passend gestaltet, mit einem birnförmigen Stab wie an den Gurten sich also nicht verbinden darf. Stäbchen, Hohlkehlen und Plättchen wechseln auch hier mit einander ab, und dieß in der Art, daß starke Rundstäbe nebst breiten und tiefen Höhlungen den Licht- und Schatteneffekt für die Ferne sichern, neben zarten Gliedern, welche jene stärkeren einfassen und für Gefälligkeit in der Nähe sorgen, Tafel VIII. 8. und 9. An ihrem äußern Ende beginnt die Fenstergliederung entweder mit einer feinen Fase oder verschrägten Ecke, Tafel VII. 18., oder mit einer schmalen Hohlkehle nebst zartem Stäbchen in der Flucht der Mauerrichtung, worauf hinter dem Stäbchen erst die Eintiefung beginnt, Tafel VIII. 9. *a*, zuletzt auch anstatt dieser Hohlkehle mit einer Eintiefung in Form eines über Eck gestellten Quadrats, woneben dann statt des Wulstes wieder ein quadratförmiges Stäbchen über Eck vorliegt, Taf. VIII. 8. *a*.

Das Fenstermaaßwerk. Das Fenstermaaßwerk und seine gesetzmäßige Verbindung mit der Gewandung haben wir im vorigen Zeitabschnitt umständlich behandelt, weßhalb hier nur noch über die Muster, deren sich dieses Maaßwerk bedient, einiges nachzuholen verbleibt. Für den höchsten Effekt wurde die schöne Form des Doppelvierpasses gewählt, Tafel VI. 9. *a*. und diese dann mittelst kleinerer Bildungen, meist des Vierpasses im Kreise, zuletzt mit der untersten Spitzbogenöffnung verbunden. Außer dem Doppelvierpaß, und den einfachen drei-, vier- und mehrflüglichen Päßen kommt um diese Zeit nur noch eine weitere Verwendung der unteren Spitzbogenöffnungen in Anwendung. Theils neigen bei deren weiterem Verbrauch die Schenkel am untern Ende sich nach einer Spitze hin wie in der Fensterrose rechts an der Katharinen-Kirche zu Oppenheim Taf. VIII. 10., theils bleiben sie parallel 11 *a*. Zuweilen geht auch diese Spitze eine Biegung ein, wodurch die Form der Fischblase entsteht, wie an dem nemlichen Fenster unmittelbar über der Rose 12. Ohne daß diese Biegung Platz greift, wird die Spitze abgeschnitten wie bei 13. Mit Beibehaltung paralleler Schenkel kömmt diese Form in Anwendung an den untersten Fenstern der Oppenheimer, auch in der Fensterrose der Nürnberger St. Lorenz-Kirche, und zu-

letzt so weit verkürzt, daß nur der Spitzbogen verbleibt, wieder unter den Fensterrädern der Oppenheimer Kirche 14. Weitere dieserartige verwandte Modifikationen wird der Augenschein lehren. Die Hauptform der Fenster ist dabei die spitzbogige, Fensterrosen kommen selten vor als Prachtfenster über dem Hauptportal, noch seltener in das Maaßwerk der Spitzbogenfenster eingeflochten, wie an der Oppenheimer Kirche. Wie in den Fenstern bewegt auch alles übrige Maaßwerk sich allein in den Grenzen dieser Muster. Als Regel bei der Anwendung galten gleichgestaltete Muster für Fenster von gleicher Bedeutung, um egale Wirkung zu sichern. Im Innern der Kirchen kommt Maaßwerk nicht weiter in Hauptanwendung, als daß das Fenstergitter im hohen Schiff an der Stelle, welche außerhalb die Bedachung des Nebenschiffes verdeckt, theils als scheinbarer Durchbruch, theils als wirklich durchbrochener für einen dahinter liegenden Gang sich fast bis zur Spitze der Arkadenbögen herab erstreckt. Eine ähnliche Behandlung in blos scheinbarem Durchbruch gehen zuweilen die Fenster der Nebenschiffe auf die innere Seite ihrer Brüstung ein. Nebenanwendung im Innern findet das Maaßwerk, wo Gallerien, Baldachine und anderes Beiwerk vorkommen.

Die inneren Mauerflächen. Zuletzt bleiben uns als glatte Wandflächen im Innern nur die Zwickel über den Arkadenbögen, so wie die Gewölbe-Kappen übrig. Um solche der gemalten Fensterverglasung anzunähern, ging man darauf ein, sie mit Malereien zu versehen. Im Verfolg einer weitern Entwickelung, wie sie das Mittelalter nicht kannte, könnten Zwickel und Kappen gleichfalls mit Maaßwerk versehen werden, es müßte dieses aber an den Gewölbekappen so zart gehalten werden, daß es die Aufgabe der Hauptgurte nicht beeinträchtiget, könnte sich auch, den Fenstern um so viel verwandter, in seinen letzten Feldern mit Malereien, in den Gewölben sogar mit Glasmalereien verbinden. Diese Glasmalereien würden dann Oberlicht vom Dachboden bedürfen, und mit Weglassung der Seitenfenster, namentlich für Gruftkapellen, Fest-Säle u. s. w. sich eignen.

Verhältniß der innern zur äußern Haltung. Haben wir hiernach im Innern vorzugsweise der Cylindergliederung, dem Maaßwerk fast nur an den Fenstern begegnet, und wenig Flächen übrig gefunden, so verhält es sich am Aeußern in entgegengesetzter Weise. Flächen herrschen hier an den tragenden und füllenden Theilen vor und werden nur zuweilen durch Maaßwerk vermindert, während Cylinderwerk nur da Platz greift, wo das Innere sich gleichsam nach außen hin

kehrt, nemlich an der Fenster- und Portalgewandung, so wie an einzelnen Formen, welche mit verwandtem Innern gleiche Aufgabe haben, wie z. B. der Bogen unter den fliegenden Schweben mit den innern Gurtungen sie theilt.

Ergibt sich im Innern die Länge von selbst, während alle Theile mehr für die Höhe berechnet sind, so greift von Außen mehr ein Doppelbezug Platz, für Länge und Höhe, jedoch in der Art, daß aufsteigend die letztere an Uebergewicht zunimmt, und besonders die Thürme dem Höhengesetze anheimfallen, woneben das große Ganze der pyramidalen Form sich fügt, welche demnach alle einzelnen Theile entweder in eigenster Form, wie Thurmspitzen, Giebel und Dächer, oder in der Zusammensetzung mit höher gestellten, wie die Höhenabsätze der Pfeiler und Thürme, zu befolgen suchen.

Strebepfeiler. Als die Hauptstützen des ganzen Werks springen am Aeußern rundumher Strebepfeiler vor. Allen rechtwinklichen Raumtheilen, also dem untern vierseitigen Thurm, den Schiffen, den Parallellinien des Chores fügen sie sich im rechten Winkel an, und an rechtwinklichten Ecken begegnen sich deren zwei von beiden Seiten her in der Art, daß die Ecke des Kernbaues sichtbar bleibt und dieß entweder in einfacher Gestalt, wie unten am Thurmbau des Freiburger Münsters, oder aus mehreren Ecken in Stufen zusammengesetzt, wie am Thurme des Kölner Domes. An rechtwinklichten Ecken statt dieser beiden Pfeiler einen einzelnen über Eck zu finden, kommt zwar vielfältig vor, doch nur an Werken mindern Ranges, wie am Rathhause zu Braunschweig, dagegen greift eine Uebereckstellung der Pfeiler überall da Platz, wo sie wie am polygonen Chorschluß mit stumpfen Winkeln in Verbindung stehen. Ihre Richtung trifft alsdann in die Radien des Polygons. Die Form dieser Pfeiler ist die vierseitige und ihre Breite geringer als die Tiefe, weil ihre Stärke nach dem Innern der Kirche hin und deren Gewölbeschub sich zu concentriren hat, ein Ueberweichen der einzelnen Pfeiler nach der Seite hin aber deshalb schon unmöglich wird, weil die anschließende Fenstergewandung die Pfeilerbreite nicht nur verstärkt, sondern auch unterstützt.

Das Basament. Weil unterhalb der Fenster der Unterbau des ganzen Werks für die tragende Stärke sich auszuprägen hat, so laufen zu unterst der Sockel im engsten Sinne des Wortes, und über diesem als ein gewissermassen weiteres Basament schmucklose Mauerflächen hin, welche oberen Abschluß durch ein Gesims erhalten. Sockel, gleiche Höhe der glatten Mauer und Ab-

schluß-Gesims, sprechen also hier für eine gemeinsame horizontale Bewegung, enthalten aber zugleich, indem sie sich um die untersten Pfeiler-Absätze begeben, die Anlage für die aufstrebende. Das abschließende Gesims dieses gemeinsamen Unterbaus enthält an den Pfeilern in seinem Wasserschlage um so viel Aufschrägung als der nächste Pfeiler-Absatz sich verjüngt, während sein Wasserschlag da, wo er mit der Wasserschräge des Fenstereinzuges zusammen trifft, mit dieser in eine gemeinsame Schräge zusammen fällt. Selten nur trifft man die Wasserschräge dieses Gesimses von der des Fensters durch einen schmalen Mauerstreifen gesondert, wie an den Chören vom Naumburger Dome und der Nicolai-Kirche zu Frankfurt a. M. der Fall ist, doch dürfte auch diese Anwendung als fehlerhaft nicht zu betrachten seyn.

Der Aufzug und Schluß der niedern Theile. Ueber diesem Gesimse sondert sich die Architectur mehr aus einander in aufstrebender Richtung, indem mehr schmale hochgestreckte Fenster mit den Strebepfeilern wechseln. Die beim innern der Fenster ausgesprochene Bestimmung, daß die Fenstergewandung vom Strebepfeiler nur durch einen schmalen Mauerstreifen gesondert seyn darf, gilt auch für das Aeußere. Der jetzt folgende Pfeileraufzug bildet bis dahin, wo seine Hauptstärke endigt, einen einzigen Absatz, indem Verjüngung mittelst Gesims und Wasserschrägung ihm nur an der Stirnseite zugetheilt wird, wie an den Domen zu Köln und Halberstadt im Durchschnitt ersichtlich ist. An der Oppenheimer Kirche vertritt ein Maaßwerk diese Verjüngung. Waren inzwischen Pfeiler und Fenster durch ihre Höhen-Richtung gesondert, so bewirkt jetzt wieder ein gemeinsames Gesims, über den Pfeilern und den Spitzbögen der Fenster hinlaufend, eine horizontale Verbindung, zu deren Abschluß noch ein Gallerien-Werk sich gesellt. Die aufstrebende Pfeilermasse hingegen, weil hier oben noch von bedeutendem Durchmesser, erhält ihren Abschluß erst in Thürmchen oder Thurmbündeln, theils der nothwendigen Belastung halber, theils um für diese Pfeilermassen an Stellen wo das große Ganze ihrer nicht mehr bedarf, eine selbstständig verklingende Bewegung auszudrücken. Dieses Thurmwerk ist mit den Pfeilern in verschiedener Weise verbunden. Ueber dem ersten Absatz des Kölner Domes beginnt es erst da wo die Pfeiler endigen, und behält deren Richtung bei. Am Dome von Halberstadt dagegen folgen in drei Absätzen Thürmchen nacheinander, welche theils halb theils gänzlich aus der Pfeilermasse hervortreten, und von welchen der unterste unmittelbar über dem ersten Gesims beginnt. Sie stehen

sämmtlich bis auf die kleinen Thürmchen, welche den mittlern größern beigegeben sind, über Eck.

Die hohen Theile des Chores und Schiffes, die Streben.

Die Anordnung am hohen Schiffe und Chor ist in der Hauptsache die nämliche wie an den niedern Theilen, nur sind die senkrechten Strebepfeiler hier minder bedeutend, weil der gesammte Seitenschub mittelst der Schwebebögen nach den untern Strebepfeilern abgeleitet wird. Am hohen Chore des Kölner Domes sind eigentliche senkrechte Pfeiler gar nicht vorhanden, wenn man nicht die zweimal übereinander freigestellten Säulen als deren Vertreter betrachten will, obgleich diese wohl eigentlich mehr die Bestimmung theilen, den Beginn der Schwebebögen zu unterstützen. Am Halberstädter Dome haben die obern Pfeiler um etwas mehr zu bedeuten, man findet aber auch oft, daß sie gänzlich fehlen, mithin entbehrt werden können in Folge der Dienste, welche die Schwebebögen leisten. Der Vortheil, welcher dem Werk durch Beseitigung oder Massen-Verminderung der obern senkrechten Pfeiler mittelst der Schweben zuwächst, besteht darin, daß die Arkadenpfeiler solchemnach nur eben so viel Stärke bedürfen, als der senkrechte Druck der obern Last erfordert, weil der Seitenschub an ihnen nicht in Betracht kommt, sie mithin weit schlanker geformt, und mehr Arkadenbreite, also räumliche Verbindungen zwischen den Schiffen gewonnen werden können. Die Schwebebögen zerfallen in drei wesentliche Theile, den gewölbten Bogen, welcher die ganze Schwebe trägt, die Schrägung, welche die eigentliche Strebe abgibt, und die Ausfüllung zwischen beiden. Die Ausfüllung besteht entweder in voller Masse oder in Maaßwerk. Am Dome von Halberstadt ist eine einzige Rose durchbrochen, und am Dome zu Köln über den Streben ein Gallerienwerk zu deren Verstärkung zugefügt. Obgleich die Deckplatte der Strebe ohnehin abwärts läuft, sind ihre Kanten dennoch verschrägt, und ihr Rücken mit Pflanzen besetzt. Die Neigung des Strebenrückens am Halberstädter Dome weicht um weniges von der Schrägung der Dachlinie ab; während die Streben am Kölner Dome bedeutend flacher liegen. Wenn bei kleinen Werken eine einzige bestimmte Neigung sich auf alle Dach- und Wasserschrägen durchführen läßt, um in diesem Punkt eine augenfällige Harmonie zu erlangen, so kommen bei sehr großen Bauten verschiedene Neigungen in Anwendung, meist nach der Regel, daß die steilern die an sich schon gestreckten Theile begleiten. Doch tritt für die Unterschiede nicht Willkühr ein, sondern es werden zwei, drei und mehr bestimmte Neigungswinkel von vorn herein festgestellt, und unter diesen gewählt, so daß immer gleich bedeutend oder gleich schlank gehaltene

Formationen von eben derselben Schrägung begleitet sind. Am Kölner Dome ist dieß Gesetz nicht zu verfolgen, weil derselbe noch zu sehr der Entwickelung angehört. Wie diese Wasserschrägen über Gesimsen, in der Fenster- und Nischeneintiefung, über den Pfeilerabsätzen und hier zwar in einer einzigen oder dachförmig in zwei Flächen vorkommen, lehrt der Augenschein, und es ist nur noch der Aufschrägung von zwei Seiten zu erwähnen, deren Schenkel einen Winkel bilden. Jedesmal kommt diese vor, wo Ueberreckstellungen statt finden, z. B. des Achtecks über dem Quadrat. Haben die über Eck gestellten Theile bedeutende Größe, so wird das aufwärts verschrägte Dreieck mit einfachen oder zusammengesetzten Thürmchen versehen, welche dann Nebenzweige der Hauptarchitektur bilden.

Die Fenstergiebel. Taf. IX. 1. Außer den Schwebebögen sind den hohen Theilen der Schiffe und Chöre noch die Fenstergiebel eigenthümlich. Weil diese obern Theile durch bei weitem schlankere Verhältnisse bestimmt werden, als die untern, in deren Gesammtmasse noch die Breite vorherrscht, so würde ihr wagrechter Abschluß hier oben nicht befriedigen. Wie deshalb die Strebepfeiler in Thürmchen sich ausspitzen, hat man für die Fensterjoche eine verwandte Ausspitzung in der Art zu gewinnen gewußt, daß Giebel mit der Fensterarchitektur sich verbinden und mit ihrer Spitze die Dachgallerien theilweise verdecken und überragen. Die Schenkel und Gesimse dieser Giebel stützen sich dabei unterwärts in die Winkel zwischen der Fensterumfassung und den Strebepfeilern. Wie alle Gesimse oben mit Wasserschrägen versehen sind, so begleitet diese Verschrägung auch die schräg anlaufenden Giebelgesimse, und es verbleibt nur ein platter Rücken zur Verbindung mit den Pflanzen. Das der Hauptform nach dreieckige Giebelfeld ist zuletzt, der Fensterarchitektur verwandt, mit einem Maaßwerk versehen, dieses aber nicht durchbrochen. Ein solches Fenstergiebelwerk begleitet indessen nur solche Werke, an welchen die vorhandenen Mittel eine reichste Durchführung erlaubten, wie am Dome zu Köln und an der Katharinenkirche zu Oppenheim. An den großen Prachtthürmen kommt es über den obern Fenstern jedesmal vor, wie am Thurme zu Freiburg, zuweilen auch über allen Fenstern, wie am Domthurme zu Köln. Wie es die Portale fast immer begleitet, werden wir unten sehen. In eigenthümlicher Art wird das Giebelmaaßwerk am Rathhause zu Braunschweig dadurch umgangen, daß fensterartige Vergitterungen sich möglichst hoch in die Giebel hinein erstrecken.

Die Maaßwerks-Gestalt. Das Maaßwerk dieser Zeit wird in seinen starken Stöcken durch einen vorliegenden stärkern, in den schwächern durch

einen zartern Cylinder begonnen, und nur seine innersten Gliederungen beginnen mittelst Plättchen. So am Dome zu Köln und der Oppenheimer Kirche, wo dann jeden Cylinder da, wo er unten beginnt, sein Sockel, und oben, wo seine Beugung anfängt, sein Capitälchen begleitet. Am Dome von Köln ist dieses Cylinderwerk noch so vorherrschend, daß alle Theile der Thürmchen an den Kanten von ihm eingefaßt werden. In den Vergitterungen des Braunschweiger=Rath=hauses ist dagegen dasselbe gänzlich aufgegeben und wird durch Plättchen ersetzt, während es später in viel zarterer Haltung bis um 1350 noch oftmals Anwen=dung findet.

Die Gallerien=Umgänge. Hatte man an romanischen Kirchen Um=gänge mittelst kleiner Säulenarkaden vorgefunden, so mußte es um so wünschens=werther erscheinen die höher gestreckten gothischen Werke durch ähnliche Höhen=Umgänge zugänglich zu machen. An frühgothischen Bauten bedeutenderen Ranges findet man daher, in einer Zeit welche die Dachumgänge noch nicht kannte, äußere Umgänge über der Fensterbrüstung am Fuß der Fenster, und mittelst Oeffnungen durch die Strebepfeiler hindurch geleitet, eine Anlage welche indeß sogleich beseitigt ward als die Dachumgänge Platz griffen. An der Regensburger Dominikanerkirche führt ein solcher Umgang auf der Gesimsplatte um dem Chor=schluß her. An Einwährung durch Gallerien dachte man erst bei zunehmender Entwickelung und Verwendung des Maaßwerks, und es sind dergleichen Anlagen zuerst als Dachumgänge anzutreffen. Bei einem so ausgedehnten Werke als der Kölner Dom lag es nahe durch Umgänge in verschiedenen Theilen Zugang zu gewinnen, und so finden wir deren am Chore einen innern und drei äußere. Der innere Umgang ist, durch Maaßwerk in vierseitigen Feldern, nach innen geöffnet und nach außen nur geschlossen durch Verglasung eines verwandten Maaßwerks. Ueber ihm ruht ein äußerer Umgang mit durchbrochener Gallerie. Tiefer als dieser äußere Umgang umzieht ein zweiter die Peripherie der Capellen=Bewegung, während ein höher gelegener dritter hinter der Dachgallerie des hohen Chores umläuft. An Thürmen könnten Umgänge füglich nur Platz greifen, wo auf=einander folgende Absätze dafür Raum bieten, welchem nach die erste Gallerie des Freiburger Thurmes, indem sie auf Consolen ruht, sich nicht gut rechtfertigen läßt, und dieß um so weniger als sie die aufstrebende Bewegung zu stark beein=trächtigt. Am Kölner Domthurm laufen viermal Umgänge über einander hin, ihre Horizontale ist indeß durch vorliegendes Giebelwerk gemildert. Die untern Umgänge an den Thürmen von Ulm und Frankfurt entbehren zwar dieser

Giebel, beschränken sich aber auf einen Theil der Breite der Thürme ohne ihren ganzen Umkreis zu durchschneiden wie am Münster von Freiburg.

Das Thurmwerk gestaltet sich nach Größe und Zusammensetzung sehr verschieden. Die einfachste Form ist die der gewöhnlichen Pfeilerfialen, wie solche am hohen Schiff des Halberstädter Domes zugleich als Galleriehalter vorkommen. Ein vierseitiger mit Maaßwerk und Giebeln verzierter Schaft, läuft in eine gestreckte Spitze aus, und steht entweder in der Richtung des Pfeilers oder über Eck. Am Fuß der Pyramide des Freiburger Thurms werden diese Fialen durch drei kleinere daneben gestellte begleitet. Am hohen Chor des Kölner Domes wachsen aus der Mitte jeder Fiale eine kleinere, und vier ganz kleine aus den vier Ecken der untern. Die Thürmchen über den Capellen-Pfeilern sind im Schafte ausgehöhlt um Heiligen-Standbilder aufzunehmen, und wenn man die Stützen dieser Heiligenhäuschen sich fortdenkt entstehen Baldachine wie solche am Braunschweiger Rathhause vorkommen. Wieder reicher sind die Thurmwerke, über den Hauptpfeilern des Kölner Chores, der Oppenheimer Kirche und an den Ecken des Frankfurter Thurmes. Auf vierseitiger Pfeilerbasis ruhen hier kreuzförmige, und Tafel IX. bei 2. mittelst eingeschobenen Dreieckes noch mit zwei Flügeln versehene Pfeilerfortsätze, welche durch Maaßwerk, Giebelchen, Thürmchen an deren Ecken, und zuletzt mittelst vierseitiger oder achteckiger Schlußthürmchen, eine pyramidale reiche Thurmgestalt erhalten. Die Eckthürmchen am Freiburger Thurm sind von ihnen in soweit verschieden als sie die ihnen dargebotene dreiseitige Basis vollständig einnehmen, und in dreiseitiger Form sich aufwärts erstrecken. Am Kölner Thurme, weil hier die Strebepfeiler stufenweis vorspringen, nehmen die Eckthürme neben dem Octogon die Pfeilerform auf, und bilden im wagrechten Durchschnitt ein aus Stufen zusammengesetztes Kreuz, im zweiten Höhen-Absatz ein Quadrat, dann wieder ein Kreuz, und schließen im vierten Absatz mit einem Thürmchen. Jede Masse dieser Pyramide, welche für den nächsten Absatz nicht mehr gebraucht wird, läuft dann neben diesem in Thürmchen oder Spitzchen aus.

Die großen Glocken-Thürme. Gehen wir jetzt zu den Haupt- oder Glockenthürmen über, so finden wir alle bisher behandelten Formen gerade an ihnen zur reichsten Entfaltung und vorherrschend für die Höhen-Richtung verwendet. Entweder stehen diese Thürme einzeln, und dann in der Richtung des hohen Schiffes, oder zu zweien, in welchem Falle das Mittelschiff zwischen ihnen mit dem Hauptportal, einem Prachtfenster und Ziergiebel endigt. Am Freiburger

Thurme ziehen die Sockel und die untern Absätze der Kirchenschiffe mittelst ihrer Gesimse sich auch am Thurme umher, um die Zueinander-Gehörigkeit zu bezeichnen. Von hierab steigt der Thurm dagegen in immer gestrecktern Geschossen aufwärts, geht in ein an Reichthum und Leichtigkeit zunehmendes Achteck, an dessen vier Ecken in selbstständige Pyramiden, zuletzt in den durchbrochenen Hauptthelm über. Die Thürme der Lorenzkirche wiederholen sich aufsteigend in fast gleichmäßigen einfachen Geschossen, und nur deren letztes wird achtseitig, und das vorletzte vor den Fenstern durch ein Gitterwerk bevorzugt. Bei weitem reicher und durchdachter finden wir die Thürme des Kölner Domes. Alles ist hier von unten auf, voller Pfeiler-, Fialen-, Maaßwerk- und Giebel-Schmuck, und der Organismus des Aufstrebens beginnt sofort über dem Sockel. Weil jede Mauerfläche beseitigt ist, schließen die Fenstergewände sich an die Strebepfeiler an, und die Bewegung der letztern, obwohl Gesimse die verschiedenen Geschosse bezeichnen, läuft rastlos empor, bis sie neben der Basis des großen Helms in den Thurmspitzen der Eckpyramide endigt. An den Lorenzer-Thürmen ist das Achteck in einfachster Art dem Viereck aufgesetzt, an unsern übrigen Thürmen aber sind höchst sinnig Viereck und Achteck vermittelt. Am Freiburger Thurm zieht sich die vierseitige Masse um so viel zurück, daß die Form des Achtecks und an den vier Ecken die eines gleichseitigen Dreiecks übrig bleiben. Am Frankfurter Thurme werden im letzten vierseitigen Geschoß durch einen ähnlichen Einzug, die Eckpyramiden von der Hauptmasse gesondert, und an dieser Hauptmasse theilweis bereits die achtseitige Form ausgedrückt. An den Kölner Thürmen liegt des Pfeilerstrebewerk von unten bis oben hin, vor den übrigen Füllungstheilen bedeutend vor. Diese Füllungstheile nehmen in den beiden untersten Geschossen zwei Fenster neben einander auf, während im dritten noch vierseitigen Stockwerk nur ein Fenster in der Mitte über den untern zu stehen kommt, und mit dem Fenster im vierten achtseitigen Geschoß correspondirt. Der neben dem Fenster des dritten Stocks an jeder Seite erübrigte Raum wird zunächst durch einen vorliegenden Pfeiler, weiter durch tiefe Nischen ausgefüllt, diese vorliegenden Pfeiler aber sind bereits über Eck gestellt, bilden weiter oben die Eckpfeiler des Octogons, und sind somit für Vermittelung des Vierecks mit dem Achteck sehr bedeutsam. Im Verhältniß zu dem hochgestreckten Achteck der Thürme zu Freiburg und Frankfurt, hat das Achteck an den Kölner Thürmen nur eine geringe Höhe. Wenn diese Thurmbauten bei ihrem untern Beginn eine einzige Masse bilden, und aufwärtssteigend ganze Familien von Ast- und Zweig-Thürmchen aus sich entwickeln, so konnte es doch nicht ihre Aufgabe seyn, in diese abzulösenden Theile selbst völlig aufzugehen. Wie

daher der Hauptkörper der Kirche ungeachtet aller abgelösten und ausgespitzten Theile, sich zuletzt zu oberst durch das Hauptdach wieder geltend macht, so unsere Thürme durch ihren Helm. Um diese Helme dem obern luftigen Bau des Achtecks anzupassen, werden sie nur durch ein Gerüst gebildet, und dieses mit durchbrochenem Sprossenwerk ausgefüllt. Die Spitzen dieser Helme laufen in einfache oder doppelt über einander gestellte Kreuzblumen aus, und kleinere Kreuzblumen wiederholen sich auf allen übrigen Thürmchen und Giebelspitzen, während Pflanzen an den Schrägen des Haupthelms aller Thürmchen und Giebel aufsteigen und in Gemeinschaft mit diesen und ihren Kreuzblumen, das allmälige Verklingen der aufwärtsstrebenden Bewegung bezeichnen.

Die Verbindung der Thürme mit der Kirche ist an den unsern verschieden. Das Verbindungs-Verhältniß am Kölner Dome ist bei dessen Grundriß besprochen, und verwandte Verbindung wird man stets vorfinden, wo das Ganze des Werks einem gleichzeitigen Entwurf angehört. Die Thürme von Frankfurt und Freiburg sind der Kirche vorgesetzt, und enthalten in ihrem Innern Vorhallen, welche sich nur mittelst Portalen nach der Kirche öffnen. Ordnungsmäßig muß auch ein einzelner Thurm, selbst wenn er mit drei Seiten aus dem Körper der Kirche heraustritt, sein unteres mit dem hohen Schiffe verbinden, damit sein Hauptfenster, wie zu Ulm am Münster, diesem Schiffe zum Schmuck und westlichem Schluß gereichen kann.

Die Portale. Sobald die Thürme gesetzmäßig mit der Kirche in Verbindung stehen, sind ihnen auch stets die Hauptportale eingebaut. Am Kölner Dom enthält der Thurmzwischenbau das größte, daneben jeder Thurm ein kleines Portal. Nur ein einzelnes kommt an der Lorenzkirche im Zwischenbau vor, zu Freiburg im Thurme ein offenes Eingangsthor und ein reich ausgestattetes Portal zwischen Thurmhalle und Kirche. Zu unterst tiefen diese Portale sich mittelst glatter Einschrägung ein. Aus dieser Schrägung erwachsen polygone Sockelchen, meist zwei- oder dreistufig, und eines um das andere von bedeutenderer Stärke. Aus den schwächern Sockeln entwickeln sich dann theils runde, theils birnförmige meist aus reicher Gliederung zusammengefügte Gurte, welche die Portalgewände bis zum Spitzbogen durchlaufen, tiefe Hohlkehlen zwischen sich bilden und auf diese Weise die Einschrägung des ganzen Portals in Stufen sondern. Ueber den größern Polygonen ruhen Pfeiler, meist mit Seiten des Acht- oder Sechsecks aus den Hohlkehlen vortretend, reich mit Maaßwerk verziert, und auf ihnen stehende

Heiligenfiguren. Aufwärts folgen dann in Absätzen Formationen, welche zu unterst Baldachine und zu oberst zugleich Sockel bilden, auf welchen die weitern Heiligen-Statuen sitzen. Das Spitzbogenfeld bei Hauptportalen nimmt meist ein Maaßwerk oder Felder mit Thürmchen oder Giebelchen auf, in welche sich dann gleichfalls Heiligenbilder reihen wie am Kölner Portal, während minder große wie das der Lorenzkirche mit kirchlich-bildlichen Darstellungen sich begnügen. Die Giebel über den Portalen werden entweder mit durchbrochenem Maaßwerk verziert, oder auch noch reicher mit Thurm- und Bildwerk wie am Kölner Mittelportal. Längs der Giebelschrägung steigen abwechselnd Thürmchen und Statuen aufwärts, in geringer Verzierungsart auch nur die bekannten Pflanzen.

Rückblick. Fassen wir zuletzt die Gesammtarchitektur aller Kirchen und Thürme zusammen, so läßt sich diese stets auf die nemlichen Elemente zurückführen, nur müssen wir die mehr wesentlichen von den mindern unterscheiden. Je einfacher und kleiner ein Werk, desto mehr wird es sich auf die wesentlichsten Formen beschränken, je größer, um so mehr werden diese einfachen Formen sich an Gestalt mannigfaltig zeigen und an Zahl vervielfältigen, so daß eine große Architektur je nach ihrer Größe desto mehr kleinere und kleinste in sich vereinigt. Der Eindruck der Größe wird daher nicht nur durch das Größenmaaß, sondern auch durch die mannigfaltige Zusammensetzung gesichert. Zu solch bewunderungswürdiger Durchbildung ihrer Werke hat die mittelalterlichen Meister nicht ein einzelnes Vorbild, sondern eine tiefe Erkenntniß der gesammten Natur geleitet. Stein-, Pflanzen- und Thierreich und der Mensch selbst wurden in diesen Bauwerken aufs sinnigste verwoben. Das Steinreich diente als Vorbild für die vierseitigen mächtigen Träger, für die cylinder- und crystallförmig aufschießenden, verkanteten, zugeschrägten, zugespitzten, übereinander und über Eck gefügten Formationen, doch nicht in roher Nachbildung, sondern nach einem eigens erfundenen, dem der Natur nur verwandten Gesetze. Das Pflanzenreich, zuerst roh angehängt, ging später auf eine eigene Bildung ein, durch welche es mit den Steinformationen zu innigerer Verwandtschaft gelangte. Das Thierreich und die menschliche Gestalt dienten der Sinnbildnerei. Ungeheuer wurden zu Ableitern des Regenwassers bestimmt, also der Unbilden der Witterung, und nicht nur das unchristliche und christliche Prinzip wurde durch Bilderwerke vertreten, sondern selbst der Triumph der christlichen Kirche, zu welchem denn zuletzt auch das gesammte Werk in Beziehung gestellt werden könnte.

Die Spitzbogenbaukunst diesseits ihrer Blüthezeit 1350 — 1400.

Ein seltener Ideenreichthum führte im dreizehnten Jahrhundert unsere Baukunst ihrer Durchbildung entgegen, aber kaum auf dem Punkte ihrer Vollendung angelangt, diente das Erworbene nur zur Nutzanwendung, und diese sinkt von Jahrzehnt zu Jahrzehnt, so weit wir solche aufzufinden Gelegenheit hatten, in zunehmende Erstarrung. Zu Gunsten dieser Periode ließ sich freilich anführen, daß Pfarrkirchen, für den baldigen Gebrauch hergerichtet, selten die Kunstblüthe irgend einer Zeit in dem Maaß zugetheilt wurde, wie den Kathedralen, und daß bedeutendere Architekturtheile an letztern, so weit unsere Beobachtungen reichen, aus dieser Zeit uns nicht vorgekommen sind. Doch mußte schon durch äußere Umstände beeinträchtigt, nämlich dadurch daß es in Folge der furchtbaren Verheerungen des schwarzen Tods vom verwichenen gewaltsam losgerissen worden, dieses halbe Jahrhundert wenig geeignet seyn, selbst die Ueberlieferung zu bewahren am wenigsten sie mit Glück fort zu entwickeln.

Die Bildungen dieser Zeit, insoweit solche von den frühern abweichen, bestehen meist in Vereinfachungen, seltner in einem Zuwachs.

Von den Hauptformen können wir nur so viel sagen daß an den jetzt häufig entstandenen Pfarrkirchen alle drei Schiffe gleiche Höhe erhielten, zu deren Sonderung sich denn sehr schlanke Pfeiler empfahlen. Meist fällt dabei ein eigentlicher Chorraum weg, und Polygone schließen unmittelbar die Schiffe. Drei Polygone, für jedes der Schiffe eins, finden wir an den Kirchen von Prenzlau und Anclam, ein einziges aus dem Sechszehneck an der Sebaldskirche zu Nürnberg. An dieser letztern ist das Mittelschiff mittelst Pfeilern aus dem Achteck geschlossen, die Nebenschiffe ziehen sich um den Schluß des Hauptschiffs her, und um das innere Achteck mit dem äußern Sechszehneck zu verbinden, sind zwischen die Quadrate Dreiecke eingeschoben.

Die inneren Tragepfeiler vereinfachen sich verschieden. Tafel **IX.** bei 3. hat man sich mit einem einzigen Cylinder begnügt, bei 4. vier kleinere Cylinder, bei 5. deren acht an den Kern-Cylinder gefügt, doch ohne solche durch Hohlkehlen zu verbinden. Tafel **IX.** bei 6. sind die Tragepfeiler achtseitig, und an

vier Seiten mit Cylindern verbunden. Aus dieser Vereinfachung der Pfeiler mußte dann auch die ihrer Sockel erfolgen. Zuweilen begleiten noch kleine Polygone jeden Cylinder, meist aber werden diese durch Rundung verdrängt, und an eine polygone Basis für die sämmtlichen Sockelglieder ist selten mehr zu denken. Blätterkrone und Kämpfergesims werden auch nach und nach aufgegeben, während die Gurten der Gewölbe und Scheidebögen, in ungleicher Höhe unmittelbar aus der Pfeilermasse heraustreten, Tafel **IX.** 7. Die Gliederung der Gurte vereinfacht sich, doch meist nur in der Zahl der Glieder.

Die Fenster ziehen sich immer weiter von den Strebepfeilern zurück, wodurch die Mauermasse zwischen beiden ein zu bedeutendes Gewicht erhält, auch verliert die Gliederung der Fenstergewandung an Mannigfaltigkeit, und es schieben sich oft große Hohlkehlen in deren Mitte ein.

Am meisten unterliegt das Fenstermaaßwerk einer Umwandlung. Rundstäbe sind in den Fenstern des Erfurter Domes an den Hauptstöcken noch vorhanden, doch nur von höchst geringem Durchmesser, und ohne Sockel und Capitälchen. Nach und nach verschwinden diese Rundstäbe gänzlich und Plättchen, welche früher nur für die innersten Formen in Gebrauch waren, treten an ihre Stelle. Daß hinfort auch an Sockel und Capitälchen nicht weiter gedacht wurde, versteht sich von selbst. Dagegen spielt nun das Fenstermaaßwerk freier mit geometrischen Formen, und es wird allmählig beliebt, für jegliches Fenster andere Verzierungen zu ersinnen. Bei dieser Richtung nach Mannigfaltigkeit wurden denn die frühern Formen nicht zurück gesetzt, und wir finden solche noch sehr schön verwendet, und mit Durchschneidungen theils geraderliniger theils kreisförmiger geometrischer Constructionen verbunden in dem Fenster Tafel **VI.** 4., während an andern Fenstern Formen vorkommen, welche den ältern gleichen. Die Fenster der Sebaldskirche dagegen, so wie die des Neumarkter Rathhauses entbehren bereits der frühern Anmuth, und erreichen neben ihrer Abwechselung zu wenig gleichmäßige Wirkung. Bei einem der letztern wird auch bereits die Fischblasenform mit Bewußtseyn wiederholt und nebeneinander gesetzt, während solche an der Oppenheimer Kirche durch den Raum, welcher sich ihr bot, von selbst entstand.

Immer noch nach recht großartiger Anordnung dekorirt ist das Aeußere des St. Sebalds-Chors, nur sinkt bereits die Fülle des Reichthums, bedeutsam für die

Schmuck-Verwendung des kommenden Jahrhunderts, von der obersten Höhe nach der mittlern herab. Es galt hier die Behandlung eines Werks welches nicht aus hohen und niedern Theilen zusammen gesetzt, sondern durchweg, also auch in den Umfassungswänden, die sonst nur für die Mitte erforderliche Höhe erreichen sollte. Die hochgestreckten Pfeiler erhielten, ohne die Fialen, vier verschiedene Absätze, von welchen der dritte bedeutend zurück springt. Zwischen Pfeilern und Fenstern hat die Mauermasse zugenommen, welche, weil der Schmuck allein tiefer unten hängt, oben durchaus starr geblieben ist. Fenstergiebel, obgleich wieder ohne Maaßwerk, mildern den horizontalen Abschluß der Dachgallerie.

An der Frauen-Capelle beschränkt sich das reichere Ornament auf die vorspringende Mitte und den Dachgiebel. Das Nischenwerk des letztern leidet zu sehr an Wiederholung derselben Formen; auch ist es fehlerhaft, daß die Thürmchen neben den Giebelstaffeln mit ihren Spitzen diese nicht überragen.

Die Spitzbogenbaukunst von 1400 — 1520.

Seit dem Beginn dieses neuen Jahrhunderts finden wir in unserer Baukunst neue Regsamkeit. In wie weit die Prinzipien wieder erkannt wurden, welche einst diese Kunst zur Durchbildung führten, wollen wir nicht entscheiden, so viel aber steht fest, daß die Gesetze der Fase, Einziehung und Ueübereckstellung, welche freilich den gothischen Styl charakterisiren und seine Natur vor Beeinträchtigung sichern, von jetzt ab meist zu äußerlich erfaßt und angewendet wurden. Namentlich bot die Uebereckstellung Gelegenheit zu gesuchten Künsteleien, und weil doch das Ganze eines Gebäudes solchen sich nicht fügen konnte, waren es immer einzelne Theile, an welchen man sich versuchte, wobei denn ohne Bedenken neben solchen oft überreichen Gebilden das Uebrige des Werkes nicht selten der größten Starrheit überlassen wurde. Während die Blüthezeit unserer Baukunst durch sinnige Anordnung und die schönsten Verhältnisse für das große Ganze sich ausspricht, so diese Zeit vorherrschend in gesuchten Förmlichkeiten für Einzeltheile, wir sagen aber vorherrschend und nicht durchgängig, weil Bauten wie die schönen Thürme von Frankfurt und Ulm in manchen Beziehungen dreist neben die Werke jener ältern Glanzperiode sich stellen dürften. Durchaus mit Unrecht sind deshalb einzelne Neuerer geneigt, alle Kunstschöpfungen, welche diesem Jahrhundert angehören, mit Mißtrauen oder gar als verkommne Kunstauswüchse zu bezeichnen. Denn

selbst abgesehen von diesen Prachtthürmen halten wir uns überzeugt, daß eben diese Periode eine große Mannigfaltigkeit von Formen erschuf, welche nach Umständen verwendet, gemäßigt, modifizirt oder weiter ausgebildet, stets zu ihrer Rechtfertigung gelangen würden, im Mittelalter selbst auch glücklichere Resultate geliefert hätten, wenn seine letzten Zeiten überhaupt zur Durchbildung einer neuen Kunst-Stufe geeignet gewesen wären.

Wenden wir uns jetzt zu den Kirchen dieser Zeit, so finden wir die Gesammtmassen, eben weil man mehr auf einzelne Schmucktheile bedacht war, gerade nicht erfreulich. Die Schwere herrscht vor, weil die Pfeilerstärke entweder durch geringere Masse, oder durch zu häufiges Maaßwerk geschmälert, selbst in der Höhenrichtung abgekürzt, und daneben durch bedeutendere Füllmauern zwischen Pfeilern und Fenstern für die fehlende Stärke Ersatz gesucht ist. Noch an Starrheit nehmen dann die Massen über den Fenstern zu, weil die Strebepfeiler meist endigen, bevor sie das Hauptgesims erreichen, Fialen nicht mehr vorkommen, mit ihnen auch die Dachgallerien und Fenstergiebel verschwinden. Zuweilen überragen die Fialen noch theilweis das Dachgesims, während an der Kiddericher Capelle, den Kirchen von Schorndorf und St. Ulrich und Afra zu Augsburg nicht nur die Fialen fehlen, sondern auch die Strebepfeiler endigen, ehe sie das Gesims erreichen. Ausnahmen von dieser Regel werden wir später begegnen. Wie am Aeußern so bemeisterten die Mauermassen natürlich sich auch des Innern. Die Flächen zwischen Pfeilern und Fenstern wuchsen nicht nur an Breite, sondern diese Pfeiler als Dienste für die Gewölbe gingen zuweilen ganz ein, und somit auch jeder organische Verband zwischen den untern Massen und den Gewölben.

Während wir die einzelnen Theile dieser neuen Stufe unserer Baukunst näher betrachten, wollen wir mehrere ornamentale Formationen, weil sie allgemeinere Anwendung finden, vorangehen lassen. Es kommen diese in der Blüthezeit um 1300 entweder nicht vor, erscheinen also als neu, oder sie entwickeln sich aus einem früheren Vorkommen zu häufigerer und mehr geltender Anwendung, finden auch zuweilen Anknüpfungspunkte im Uebergangsstyl des dreizehnten Jahrhunderts.

Die Ueberecksteltung. Der erste Begriff für diese stand fest, sobald im zwölften Jahrhundert die Thürme aus dem Quadrat ins Achteck übergingen. Ihre weitere Verwendung haben wir oben gefunden am polygonen Chorschluß, an der Art, wie quadratische Thürme über eben solchen Pfeilern sich basiren, an den

polygonen Sockelstufen der Tragepfeiler u. s. w. Die Uebereckstellung wurde aber damals nicht weiter gesucht, als sich nothwendig von selbst ergab, während unser Jahrhundert solche über die Nothwendigkeit ausdehnte, und zu einer neuen Verzierungsart zu verwenden trachtete. Ein sehr lebenvolles Beispiel dieser Art liefert uns der Sockel Tafel **IX.** 8. Ein Kreis, zwei Dreiecke durcheinander gelegt, wieder ein Kreis, zwei Quadrate durcheinander, über dem Achteck zuletzt Quadrat und Dreiecke folgen hier der Höhe nach aufeinander. Diesem verwandt sind oft die Gestaltungen der Capitäle — der Bildwerksockel, der Strebepfeiler und anderer Architectur-Theile.

Die Windungen. In der Uebergangszeit sind diese beliebt, besonders an Säulen- und Bogen-Cylindern, wie z. B. am Portale von Heilsbronn, und kommen in unserer Zeit wieder in Anwendung. So ist der innere Tragepfeiler im doppelten Nebenschiff des Braunschweiger Domes, Tafel **IX.** 9., in seiner Kernmasse geradelinig, dagegen mittelst vier schlanken Cylindern umwunden. Aehnliche Windungen kommen am Fensterstock bei 10. vor. Weiter war es sehr beliebt, die Sockel der kleinen Cylinder in geraden oder krummen Linien mittelst Hohlkehlen zu umwinden, wovon Beispiele Tafel **IX.** 11. vorkommen.

Der Eselsrücken. In der Blüthezeit unserer Kunst finden wir Portale, Fenster und Nischen, wenn solche zu einer reichern Architektur gehören, mit aufsteigenden Giebeln verbunden. Eine Vereinfachung dieser Art von Ueberdeckung wurde im verwichenen Jahrhundert dadurch erzielt, daß neben Weglassung des Giebels ein bloßes Gesims mit Pflanzen und Kreuzblumen über dem Spitzbogen sich anschloß. Die Bewegung dieses Gesimses nach dem Schaft der Kreuzblumen hin formirte dabei ein Schlangenlinie, also eine aufrechtgestreckte Spitze. Am Fenster über dem Portale der Nürnberger Frauenkirche und am Portale Taf. **IX.** 12. begegnen wir Beispielen dieser Art. Sobald nun diese Spitze neben einer stärkeren Biegung des Gesimses selbst steiler aufsteigt und der darunter befindliche Spitzbogenanschluß diese Bewegung nachahmt, ist der vollständige Eselsrücken entstanden 13. Zuerst wechselt derselbe noch mit geraden Giebeln, wie an der Altenburger Kirche, und zieht sich über Portalen, Fenstern und Nischen hin. Zuweilen verbindet er sich mit dem kreisförmigen Schluß, wie am Portal des Thurmes vom Frankfurter Dome. Häufige Anwendung findet dieser Bogen dadurch, daß man ihn durcheinander stellt, also gewissermaßen verschlingt, wie der Ulmer Münster-Thurm in

seiner halben Höhe uns ein Beispiel bietet. Neigt diese Verschlingung sich oberwärts über zu einer schrägen und dabei gebogenen Richtung, so entsteht der Frauenschuh, welcher mehrmals die durchbrochene Pyramide des Ulmer Münster-Thurmes umkränzt. In einer weiteren Art entstehen verschlungene Eselsrücken, wenn auf einen Spitzbogen ein zweiter umgekehrter von oben her gestellt, ein Vorkommen, welches in den Fenstern der Würzburger Capelle gefunden wird.

Die Einbiegung der geneigten und senkrechten Ebenen. Sobald die Anwendung der Eselsrücken um sich griff, und anstatt der früher geraden Giebel Giebel in seiner Form an den Strebepfeilern sich einfanden, lag es nahe, auch für die geraden Wasserschrägen die Bogenlinie einzuführen, wie an der Schorndorfer Kirche, wobei denn auch die Giebel zuweilen statt der Eselsrücken aus zwei solchen Bogenlinien bestehen Tafel IX. 14. 15. Weiter wurden Consolen unter Erkern, Thurmspitzen, und sogar die Zudeckung der Fenster Tafel IX. 16. mit dieser Einbiegung verbunden. Auch verband man senkrechte Flächen mit derselben wie am Tragepfeiler IX. 17, oder kehrte auch diese Biegung nach außen hin wie am Portal IX. 18. Zuletzt mit diesen einfachen Biegungen noch nicht zufrieden, suchte man zusammengesetzte, wobei Formen der Uebergangszeit Tafel IV. 23., Anleitung gaben. Gerade, gebogene und Eselsrückenlinien wurden nun verbunden und diese Verbindung zu Portal- und Fensterschlüssen, Tafel IX. 19. 20. 21., benützt.

Die Kreuzstäbe. In der Uebergangszeit begegnen wir ihnen am Portal der Nürnberger St. Sebalduskirche, und in eben so mäßiger Anwendung auch zuweilen an den Werken des vierzehnten Jahrhunderts. Der Uebereckstellung gleich zu eigenthümlicher Verzierungsart wurden sie indeß erst in der zweiten Hälfte unsers Jahrhunderts reichlich verwendet. Sehr gesuchte Verschlingungen enthält das Portal vom Erfurter Universitäts-Gebäude. Die Stäbe schießen dabei zuletzt in die Kernmasse ein. Eben so umziehen diese Stäbe, entweder rund oder ein Plättchen bildend, gerade oder gebogen die Fenstergewände. Am Pfeiler bilden sie Sockelglieder. Wo ihre Lage nicht von der Art ist, daß ihre Enden an die Hauptmassen anstoßen können, werden diese Enden verschnitten. Siehe diese Kreuzstäbchen bei 19. Tafel IX.

Das Zweigwerk. Nachdem Windungen, Eselsrücken, Frauenschuh, gekrümmte Flächen und Kreuzstäbe Platz gewonnen hatten, war mit dem Zurückweichen der gerade aufschießenden Formationen auch das streng Abbildliche des Krystallisationsgesetzes gewichen und hatte theilweis den Formen der Pflanzengebilde Raum gewährt. Ein geringer Fortschritt blieb daher nur noch übrig bis zur Einführung des wirklichen Baumzweigwerks. War die Blüthezeit um 1300 bemüht, für ihren Blätterschmuck ein innigeres Formverhältniß zur übrigen Architektur zu gewinnen, so war in unserer Zeit der Pflanzenorganismus wieder rückwirkend geworden, und die einmal eingegangene Verwandtschaft hatte sich dadurch nur inniger zu erneuern gewußt. In wie weit die mittelalterlichen Meister dabei fehlerhaft oder richtig verfuhren, darf der Standpunkt der heutigen Kenntniß jener Kunstweisen noch nicht zu streng entscheiden wollen. Einer Anwendung wirklichen Zweigwerkes, neben andern höchst mannigfaltigen und rein willkührlichen Formen, begegnen wir bereits in der Uebergangszeit. In unserer Periode zeigen sich förmlich gestaltete und verkürzte Zweige fast zugleich mit den verschnittenen Kreuzstäbchen, wie am Portal der Merseburger Domkirche, und um 1500 Zweigwerk mit Aesten Tafel IX. 22., eine höchst reiche Composition dieser Art zuletzt am Portal zu Chemnitz, hier aber durchaus als äußere Zugabe also dem Grundprinzipe unserer Baukunst widersprechend.

Die Netzgewölbe. In der Uebergangszeit fanden wir daß durch Einführung der Kreuzgurte ein Concentriren der Gewölbelast auf einzelne Punkte, und dabei eine Verminderung dieser Last selbst gewonnen ward. Führte man nun im vierzehnten Jahrhundert neben den Kreuzgurten noch so viele ein daß einfache Sternformen sich gewinnen ließen Taf. IX. 23., so bedurften die kleiner gewordenen Kappenfüllungen um so viel geringern Durchmesser, das Gewölbe also wieder einer mindern Last. Dieses Ergebniß nun weiter verfolgend wurde das ganze Gewölbe zuletzt mit einem Maschennetz durchflochten, Tafel IX. 24., und jede kleine Masche auf wenige Zoll stark mittelst Kappen ausgefüllt. Zuweilen wurden auch Zweige dieses Netzes abgelöst und in mehr frei schwebende Stellung versetzt. Weil dieses Netzwerk in allen Rippen gleiche Stärke erhielt, die Ableitung des Gewölbedrucks nach einzelnen Punkten hin geschwächt, ein großer Theil dieses Drucks vielmehr auf die Mauern zwischen den Strebepfeilern hin gewiesen wurde, so führte man schwächere Pfeiler neben stärkern Füllungsmauern ein, und ließ die Gewölberippen mit ihren untern Enden überall in die Mauern einspringen, wo sie solche berührten. Der Organismus welcher in der Blüthezeit die Gewölbe

und ihre Kreuzrippen rein aus den Pfeilern emporführte war damit aufgegeben, auch verließ man den gestreckten Spitzbogen, und ging zum möglichst flachen über, weil die Formen welche man nun mannigfach durch die Rippen zu bilden suchte, von unten übersehen werden sollten. Seine Verwandtschaft mit dem Kreuzstabwerk drückte dieses Gewölbenetz zuletzt noch durch viele abgeschnittene Zweige aus. Die Verwendung eines förmlichen Baumzweigwerks für das Gewölbenetz ist uns nicht vorgekommen. Das Profil dieser Rippen ist vielmehr sehr einfach, ein herabhängendes längliches Viereck, und dessen Ecken mittelst flacher Hohlkehlen in der Art verschrägt, daß zu unterst zwischen den Schrägen noch ein Plättchen übrig bleibt. Selten nur noch wurden einfache Kreuzgewölbe ausgeführt, wie in der Erfurter Severin-Kirche.

Die innern Tragepfeiler. Diese Pfeiler wechseln unter sehr mannigfachen Formgebilden. Zuweilen hat ein einfacher Cylinder oder die glatte achtseitige Form genügt. Bei 17. Tafel IX. sind die Achtseiten nach einwärts gebogen, auch theilt der Sockel diese Biegung mit Ausnahme seines untersten Polygons. Der Pfeiler bei 9. besteht aus einem Cylinder um welchen sich vier Rundstäbe winden, deren jeder auf einem gedrehten Sockelchen ruht. Zu oberst wird dieser Pfeiler durch Stäbchen geschlossen, welche nach der Richtung zweier über Eck gelegten Quadrate Spitzen bilden. Der Pfeiler X. 1. ist vierseitig, doch sind seine Ecken mittelst Rundung und Hohlkehle cylindrisch geformt. Der Pfeiler X. 2 ist ein Achteck mit vier starken Cylindern. Die Sockel der letztern Pfeilerart sind sehr gefällig, weil sie durch ihre polygonische Zusammensetzung dem Gesetz der Blüthezeit entsprechen 4. Zuletzt bleibt uns noch der Pfeiler 3. übrig, welcher in weicher aber sehr lebendiger Bewegung acht starke Cylinder mit Plättchen und großen Hohlkehlen verbindet. Alle seine Glieder erwachsen aus einem gemeinsamen polygonen Basament, während jeder Cylinder unter dem Hauptkämpfer mit einem eigenen Capitälchen versehen ist. Wie die Pfeiler selbst so sind auch ihre Capitäle höchst mannigfach, insoweit welche vorkommen, denn meist fehlen sie sammt dem Kämpfer und die Gewölbe-Gurte stoßen, selbst in ungleicher Höhe, in die Mauern und Pfeiler ein, meist mit diesen einen stumpfen Winkel bildend. Capitäle dieser Zeit werden gebildet durch Blätter-Friese, Stabwerk in verkreuzter Eselsrückenform, und Ueberreckstellungen. Während die Sockel der großen Tragepfeiler zuweilen dermaßen vernachlässigt wurden, daß bloße runde Cylinder ohne jegliches Basament aus dem Fußboden wachsen, wurde auf die Sockel geringerer Cylinder,

wie z. B. an denen welche im Bebenhausser Kreuzgange als Dienste vorkommen, und an dem meisten Stabwerk der Portale, viel Sorgfalt verwendet. Taf. X. 5—7. finden wir abwechselnd, Maaßwerk, Uebereckstellung, Kreuzung und Windung; zuweilen wie am Portale des Merseburger Domes sind diese Sockel von unförmlicher Größe.

Die äußern Strebepfeiler. Auch diese liefern mitunter sehr eigenthümliche Formen. Selten tragen sie Fialen welche sich noch mit Dachgallerien verbinden wie am Dome von Braunschweig. Meist endigen sie oben mittelst eingebogener Wasserschräge, mit welcher sich zuweilen ein gleichgestalteter Giebel, oder auch ein Giebel in Eselsrücken-Form verbindet. Maaßwerk, Thürmchen in der Flucht und wieder über Eck gestellt und halbvortretend wie im vorigen Jahrhundert, Bildwerk-Consolen und Baldachine sind ihr Schmuck. Oft beginnt dieser von unten auf mindestens mittelst Maaßwerks. Auch eigenthümliche Uebereckstellungen sind an manchen Werken beliebt. Zuweilen läuft ein Umgang mittelst Gallerien so durch die Pfeiler, daß er das Werk in halber Höhe in zwei Absätze theilt, wie an der Schorndorfer Kirche.

Die Fenster. Die Kirchenfenster bleiben meist spitzbogig, und nur selten kommt der Rundbogen, der Stichbogen oder auch eine geradlinige Zudeckung mittelst eines großen stumpfen Winkels, verwandt dem gedrückten englischen Bogen, Tafel X. 8., in Anwendung. Die Gewandung ist entweder flach oder gegliedert. Meist kommt eine so breite Hohlkehle vor, daß drei Viertheile der Gewandung durch sie beherrscht werden. Im Fenster-Maaßwerk wird die Fischblase so beliebt, daß man oft an einem ganzen Werk keine anderen Muster mehr findet. In jedem Fenster suchte man dann andere Zusammenstellungen, wozu die Fischblase sehr geeignet ist, weil sie im Kreise sich zwei- und mehrfach anbringen läßt. Die Nasen sind jetzt meist so eingelegt, daß sie erst in der Mitte der Haupteinschrägung sich eintiefen Taf. X. 9. Zuweilen sind diese Fischblasen-Muster sehr ansprechend, oft aber in der Anordnung wenig befriedigend. Zuweilen herrscht gerades Linienwerk im Maaßwerk vor, wie in Fenstern des Bebenhauser Kreuzganges. Weiter suchte man in die Fenster Abwechselung zu bringen, durch Tabernackel und Bildwerk-Consolen, oder durch eingeschobene Figuren und eingebundenen Eselsrücken.

In Gallerien findet man die Fischblase auch häufig, in mehr hochgestrecktem

Wandmaaßwerk aber selten. Dieses Maaßwerk bewegt sich überhaupt nach den Regeln des vorigen Jahrhunderts, beginnt aber fast immer mit Plättchen, doch sind an den Pfeilern der Altenburger Kirche die Ecken cylinderförmig gerundet, und diese Rundung mit dem Maaßwerk verbunden, doch nur durch äußern Anstoß.

Zuletzt kommt noch zuweilen um 1500 ein Fenster-Maaßwerk vor, welches theilweis, oder auch gänzlich wie bei Taf. X. 10. der Nasen entbehrt, und dadurch, in so weit Hauptstöcke fehlen Verwandtschaft mit dem Netz der Gewölbe eingeht.

Ein Maaßwerkfries unter dem Gesims hinlaufend Tafel X. 11., wird wie bei der Schorndorfer Kirche häufig beliebt, um in etwas den ungefälligen Eindruck der starren Mauer zu mildern, zuweilen sind auch alle Mauern von unten bis oben hin mit Maaßwerk bedeckt, oft aber auch nur die untere Hälfte wie an der Capelle von Erfurt. Nur selten findet man an Kirchen eine Ausladung von Consolen, welche dann in Verbindung mit halben Vierpässen und einer Gallerie über ihrem Gesims, eine schöne, wenn gleich horizontale Krönung bilden, wie an der Nicolai-Kirche zu Frankfurt am Main.

Das Blattwerk. Es hatte dieses bald nach 1300 seine beste Durchbildung erreicht, wie es am Thurme des Kölner Domes vorkommt. In der Mitte des dreizehnten Jahrhunderts wächst die Kugel- und Knollenform bedeutend, und zuweilen nimmt die Windung der Blätter in einem Grade zu, der das Erkennen der einzelnen Blätter, ihrer Uebereinlage und ihrer Laubgattung fast unmöglich macht. Das noch schön gestaltete Capitäl-Blatt Tafel X. 12., enthält aber Bewegungen, welche zum Theil an das Knochenförmige erinnern, welches in der Spätzeit unserer Kunst zuweilen das Blattwerk begleitet. Sehr eigenthümliches Laubwerk ist zum Schmuck der Capitäle in St. Ulrich zu Augsburg verwendet, doch sind die Formen vieler dermaaßen gerundet, daß sie weit eher dem romanischen Character als dem gothischen entsprechen würden.

Der Thurmbau. Während das dreizehnte und vierzehnte Jahrhundert uns wenig vollständige Thürme hinterlassen haben, ist die Verlassenschaft unsers Jahrhunderts um so bedeutender. Neue Thürme wurden aufgeführt, und eine Menge älterer vollendet. Die Thurmform in kleinem Maaßstabe und in man-

nigfaltiger Verbindung mit Kirchen und weltlichen Werken, meist als Thürmchen welche wenigstens theilweis übergebaut sind, hat sich auch aus unserm Jahrhundert gerade in Menge erhalten. Diese Thürmchen von durchaus anderer Formation als die Pyramidenthürmchen der Pfeiler, gingen Verwandtschaft mit den Chorerkern ein, wenn sie nicht gar zuerst von solchen abstammen. Ein frühes Chorerkerchen finden wir an der romanischen Capelle des Klosters Heilbronn. Ein gothisches an der Capelle zu Kidderich aus unserm Jahrhundert. Am Hause Nassau kommen neben dem Chorerker, zwei ihm verwandte Schwebethürmchen an den obern Ecken der Krönung bereits so durchgebildet vor, daß man auf eine sehr frühzeitige Wanderung dieser Chörchen von den Kirchen zu den Wohnhäusern und Verwendung ihrer Form und Ausladung für Schwebethürmchen schließen darf. Wie diese Chorerker an Wohnhäusern mannigfache Formen eingingen werden wir weiter unten finden.

Die Thürme vom Frankfurter Dome und Ulmer Münster befolgen der Hauptsache nach das Formengesetz der Thürme von Köln und Freiburg, weichen in den einzelnen Formen und in deren Zusammensetzung aber mehr oder minder von diesen und auch wieder von einander ab, weil das Mittelalter ein Hauptwerk nie gern dem andern nachkopirte. Der Frankfurter Thurm ist mit dem Freiburger ihrer formellen Gegensätze halber in Parallele zu stellen. So beginnt zu unterst der letztere mit zwei rechtwinklich sich anschließenden Strebepfeilern an jeder Ecke und deren mehrmaliger Ausspitzung in Bildwerkthürmchen, wogegen am Frankfurter Thurme eine Umklammerung der Ecke mittelst eines einzigen quadratförmigen Pfeilers in eine Pyramide ausläuft, Tafel X. 13. Das Kernquadrat schießt sodann über dem dritten Geschosse zum zweitenmale Eckpyramiden aus, bereitet diese am dritten Stockwerk durch einen Einzug der Massen vor, und nimmt dabei zugleich auf den Uebergang des Vierecks ins Achteck Rücksicht. Es gestaltet sich dieser Uebergang durchaus meisterhafter als am Thurme zu Freiburg, weil ein ganzes Geschoß die quadratische und wieder polygonische Form zugleich in sich beschließt. Beim Beginn des Achtecks hat unser Thurm eine Plattform, aus welcher an den vier Ecken gesonderte Pyramiden, an Form den untern verwandt, emporschießen. Zuerst enthalten diese Pyramiden quadratische, dann Kreuz-Form, zuletzt Auslaufthürmchen, während die Pyramiden zu Freiburg sich dreiseitig bewegen. Auch ist die obere Zertheilung der Pyramiden zu Frankfurt befriedigender vorbereitet. Anstatt des Freiburger Helms hat man für unsern Thurm ein Spitzbogengewölbe mit luftigem Auslaufthürmchen gewählt, und so in ganz eigen-

thümlicher Art dennoch pyramidalen Schluß gewonnen. Wie weiter an beiden Thürmen die Vertheilung in die Stockwerke, Lage, Größe und Ausstattung der Fenster, die Portale, Zahl und Anlage der Gallerien, die Anwendung des Maaßwerks, die Pfeiler des Octogons durchaus verschieden sind, lehrt ein genauer Vergleich.*)

Ungemein reicher als der vorige, in seinen obern Theilen vielleicht als der reichste Thurm, welchen man je ersann, begegnet uns der des Ulmer Münsters. Nach gewöhnlicher Art unterstützen seinen vierseitigen Unterbau an jeder Ecke zwei rechtwinklicht vorliegende Pfeiler. Weil die Thurmfronte mit der der Kirche eine einzige Fläche bildet, springen nur zwei dieser Pfeiler frei vor, zwischen sich eine Vorhalle aufnehmend, während die andern beiden Pfeiler der vordern Ecken zu unterst mit der Mauer der Kirche verbunden sind. Die Rückseite des Thurms ruht auf zwei Tragepfeilern im Innern der Kirche, welchemnach also der ganze mächtige Thurm gleichsam auf der Kirche steht, und aus ihr herauswächst, eine Anordnung, welche bei einem so bedeutenden Werke in so weit als fehlerhaft bezeichnet werden muß, als die Nebenschiffe den Thurm zu beiden Seiten einklammern. Nachdem die sehr schöne Vorhalle nur zu horizontal durch ihre Bedachung abgeschlossen ist, folgen zwei Stockwerke übereinander, das unterste mit einem nach dem Mittelschiffe führenden Prachtfenster, das obere mit zwei Fenstern neben einander. Beide Stockwerke enthalten vor den Fenstern Gänge und frei vorliegendes Pfeiler- und Stabwerk, welches den Eindruck ungemeiner Leichtigkeit und ein malerisches Wechselspiel von Beleuchtung und Eintiefung sichert. In den Ecken der Strebepfeiler laufen dann Wendeltreppenthürmchen aufwärts, welche zweimal absetzen, während mindestens drei Absätze zu wünschen wären, weil die aufstrebende Bewegung sich zu gleichförmig gestaltet. Dennoch stören diese Treppenthürmchen minder als das Dach der Vorhalle, und letzteres abgerechnet darf man die Behandlung der schönen reichen Strebepfeiler und der Ausfüllung zwischen ihnen, also den ganzen vierseitigen Thurm für so gelungen halten als originell. Das Achteck dagegen weicht in seiner Verbindung mit dem Unterbau von unsern übrigen behandelten Thürmen durchaus ab, entbehrt eigentlich jeder Verbindung

---

*) Jetzt steht dieser prächtige Thurm theils unvollendet, theils wieder verfallen, in den Fensteröffnungen, welche auf luftige Durchsicht berechnet, mit Brettern zugeschlagen, einer Ruine gleich da. Ein Festessen jährlich erspart, würde so viel Arbeiter ernähren, als der allmählige Ausbau bedarf.

und ist der Plattform als ein besonderes Werk aufgesetzt, nach dem Vorbilde des Thurmes zu Straßburg. Dasselbe gilt von den vier Treppenstiegen. Die Strebepfeiler des Unterbaues also, weil sie mit den letztern nicht verknüpft sind, schließen ohne Auslaufthürmchen und bilden hier einen staffelförmigen Absatz. Die Treppencylinder, oben horizontal endigend, wiederholen diese Staffeln zum zweitenmal, sind aber sonst durch unten weiter ausladende Strebepfeiler weit pyramidaler gedacht als die zu Straßburg, auch von achtseitiger Form, während den letztern das Sechseck zum Grunde liegt. Weiter schließen diese Thürmchen sich mehr an die achtseitige Mitte an, wodurch die Zerrissenheit am Straßburger Thurm sich hier zu einer schön verbundenen Masse gestaltet. Das Achteck selbst ist äußerst luftig, mit Doppelvergitterungen und reichen Eckpfeilern ausgestattet, so wie der Helm mehrmals mit Umkränzungen durch Frauenschuhe, welche die ununterbrochene Aufsteigung, wie solche an den Thürmen von Köln und Freiburg vorkommt, beseitigen, und bedeutsamere verklingende Formen vorstellen sollten, als die gewöhnlichen Pflanzen, in ihrer Wirkung jedoch nach einer bloßen geometrischen Zeichnung nicht gewürdigt werden können.

Der Thurm des Stiftes zu Aschaffenburg hat in seinen Hauptformen einige Aehnlichkeit mit dem Thurme des Freiburger Münsters, nur ist hier Alles, Strebepfeiler, Consolen-Gallerien, Achteck und Helm sehr viel einfacher gehalten, der Helm undurchbrochen, auch fehlen die Gallerien um den Helm und Eckthürmchen neben dem Achteck.

Am Thurme der Frauen-Capelle zu Würzburg ist der Unterbau bis etwa zur Höhe der Kirche fast schmucklos, darauf aber erhebt sich höchst zierlich das Achteck und dieses ist wieder bis zu einem Drittel seiner Höhe mit einer reich durchbrochenen vierseitigen Hülle umgeben, so daß das Achteck im Viereck zu stehen kommt. Das letztere endigt mit Thürmchen und Gallerie. Der mittelalterliche Schluß des Achtecks ist nicht mehr vorhanden.

An den Doppelthürmen von St. Andreas zu Braunschweig wurden die beiden untersten Absätze gleich nach 1200 zu bauen begonnen, und es handelte sich nun im fünfzehnten Jahrhundert darum, die Vollendung im Spitzbogenstyl ohne Strebepfeiler zu bewerkstelligen. Weil viele derartige Aufgaben in der Umgegend des Harzes vorkamen, und die Zeit des Uebergangsstyls es liebte, zwischen den Thürmen reich gehaltene Glockenhäuser anzulegen, so behielt man auch im neuen Styl

der spätern Jahrhunderte diese Glockenhäuser bei. An unsern Thürmen finden wir eines derselben leicht und reich durchbrochen. Die Thürme selbst, von welchen nur der eine seine Vollendung bis an die Spitze erhielt, sind durch Gesimse in verschiedene Absätze ohne merkliche Verjüngung gesondert, und dann die Seiten jedes Absatzes in der Art mittelst Lisseen eingerahmt, daß diese unter den Gesimsen sich mit dem gewöhnlichen gothischen Fries verbinden, und auch im Profil mit diesem Fries correspondiren. Die Spitzbogenfenster schmückt zuletzt noch ein Eselsrücken nebst Fries, welche Zugabe hier die Stelle der früher gebräuchlichen Fenstergiebel vertritt.

Aehnliche Doppelthürme wurden in späterer Zeit neben dem Chore der Erfurter Severinskirche vollendet, hier aber über dem Gewölbe des Chores beide Thürme zu einem einzigen verbunden, und dabei die Mitte noch um ein Geschoß mehr erhöht als die eigentlichen Thürme zu beiden Seiten. Die Thurmhelme ruhen auf vierseitiger Basis, bestehen aus zwei Absätzen, welche eine Einbiegung bilden, und mittelst Verschrägung der Ecke des untersten Absatzes ist für den obern die achtseitige Form gesucht.

Wieder in eigenthümlicher und sehr ansprechender Art verbindet sich ein achtseitiger Helm mit vierseitigem Unterbau mittelst Giebeln an St. Christopholus zu Mainz.

Der durchbrochene Helm am Thürmchen der Kiddericher Capelle unterscheidet sich von den Helmen der großen Thürme dadurch, daß das Maaßwerk jeder Seite hier ununterbrochen aneinander hängt, während die großen Helme durch Riegel in mehr quadratische Räume gesondert, und dann jedes Feld für sich mit Maaßwerkdurchbruch ausgestattet ist.

Während die bisher besprochenen Thürme sämmtlich ihre Basis am Erdboden finden, gibt es wieder Thürmchen kleinerer Art, welche den Kirchmauern aufgesetzt, also mehr als ein Anhängsel zu betrachten sind. Einige stehen auf den Spitzen des Giebels, andere auf den Seitenmauern, noch andere als Dachreiter auf dem Rücken der Dächer. Zu den ersteren, welche meist mehr Durchmesser als der sie tragende Giebel enthalten, und deshalb ausgekragt werden mußten, gehört das Thürmchen der Capelle von Rothenburg. Zu den letztern wieder theils hölzerne theils steinerne Thürme wie der der Kirche vom Kloster Bebenhausen. Ein

Glockenthürmchen, den Seitenmauern aufgesetzt, finden wir an der Augustiner-Kirche zu Erfurt. An den Ordenskirchen der Bettelmönche wiederholt sich meist diese Anlage, auch findet man nicht selten Thürme ohne Spitzen, welche stets offen gewesen zu seyn scheinen.

Das innere Beiwerk der Kirchen. Altartische, Altarschreine, Sakramenthäuschen, Kanzeln, Orgelgehäuse, Taufsteine, Emporen, selbst Kirchengestühl und Kirchengeräth, erscheinen nach demselben Gesetz geformt als das große Ganze der Kirchen. Thurmwerk, Maaßwerk, Uebereckstellung und vegetabilische Formationen sind hier angewendet nach der Maaßgabe als Zweck und Form solche erheischen. Die Grenzen unserer Aufgabe verstatteten uns nicht eine ausführliche Ausdehnung auf diese Gegenstände, und wir haben daher in unserm Atlas als einzelne Beispiele die Kanzel der St. Leonhards-Kirche zu Frankfurt a. M., eine Empore aus dem Dome zu Freiburg und das Sakramenthäuschen aus Fürstenwalde gegeben.*) An den Sakramenthäuschen, meist eine Spitzpyramide, suchte ihrer hohen Bedeutung halber als Bewahrer der Hostie, unsere Kunst sich am reichsten zu entfalten, denn hier besonders galt es der Architectur des Ganzen eine möglichst selbstständige und bedeutungsvolle kleinere einzufügen. Wir sind diesen Werken erst im Alter des fünfzehnten Jahrhunderts begegnet, und der Ueberzeugung, daß durch dieselben erst das Altarssakrament in unmittelbaren Bezug mit unserer Baukunst gesetzt wurde.

Die nicht kirchliche Baukunst.

Wenn die kirchliche Architectur durch ein Aufstreben aller ihrer Theile die christliche Gemüthsrichtung nach dem Ueberirdischen auszudrücken suchte, so konnte bei der bürgerlichen dieselbe Richtung nur theilweise, und zwar in so weit verfolgt werden, als selbst jede christliche Wohnung einen Tempel Gottes vorstellen sollte. Von einer andern Seite dagegen war die Aufgabe für weltliche Sicherheit

*) Aufmerksam gemacht wird hier auf das Album mittelalterlicher Kunst, welches der Verfasser als eine Fortsetzung und Erweiterung der im vorliegenden Geschichts-Atlas gebotenen Formen bearbeitet. Dasselbe wird außer architectonischen Motiven und Beiwerk mittelalterliche Geräthschaften allerlei Art enthalten, und mit der Auswahl seiner Gegenstände sich über das ganze mittelalterliche Abendland erstrecken.

zu befriedigen, und wir begegnen dem vollsten Ausdruck derselben in schweren oben abgestumpften meist mit Zinnen versehenen Massen. Je nachdem das Werk vorwiegend einem dieser beiden Zwecke angehört, wird auch seine Form dafür sprechen. Schwere Mauern, Thürme und Thore sichern den Umkreis der Städte, während in deren Schutz das bürgerliche Wohnhaus, noch mehr das Gemeindehaus, im leichtern Aufschwung der kirchlichen Gestaltung sich nähern durfte. Was die Stadt im größern, galt die Burg im kleinern Maaßstabe.

Der Burgenbau. Die Burgen zerfallen ihrer Größe nach in so viele Abstufungen, daß die größten einer kleinen Stadt an Umfang gleichen. Burgen mittlern Ranges sind zu äußerst mit einer Mauer umgeben, den Zingeln, hinter welcher der Zwinger mit den Wirthschaftsgebäuden liegt. Ein zweites Thor führt dann erst in den vordern Schloßhof, ein drittes in den eigentlichen. Das Schloß selbst besteht aus dem Bergfriet oder Wartthurme, dessen unterster Raum das Burgverließ aufnimmt, und dem Palas mit einem Saale und Kemnaten oder Wohn- und Arbeitszimmern. Eine äußere Treppe führt zum Palas hinauf, Banken laufen im Saale umher, welcher mit einem Kamine, Säulen zur Stützung der Decke, und Sitzen in der Fenstermauer versehen ist, letztere zu Ehrenplätzen dienend. Dabei waren noch Liewen, oder offene theilweis vergitterte Fenster so wie Altane beliebt. Capelle, Küche und Schnitzhaus befanden sich meist im innern Schloßhofe. Burgen vom kleinsten Umfange, Burgställe genannt, sind dermaaßen vereinfacht, daß das Bergfriet zugleich die Gemächer des Palas aufnimmt, wodurch dann letzteres als abgesondertes Bauwerk entbehrt wurde, auch ist oft der Palas selbst so hoch daß ein besonderes Bergfriet wegfallen durfte.

Eine der größten Burgen ist uns in der Residenz der Hochmeister des deutschen Ordens zu Marienburg in Preußen erhalten. Auch hier zerfällt die Anordnung in zwei wesentliche Theile, den Zwinger und das Schloß, zu welchen sich dann noch ein dritter zufälliger Theil gesellt, nämlich das früher schon vorhandene Comthurhaus mit den Ritterwohnungen. Es liegt dieses am höchsten, wird daher das hohe Haus genannt, und ist als ein Theil des Schlosses zu betrachten, weil, wenn es zur Zeit der Verlegung des Hochmeistersitzes nach Marienburg nicht vorhanden gewesen wäre, separate Ritterwohnungen hätten hergerichtet werden müssen. Das Schloß selbst ist mit Gräben und Mauern umgeben und die Vorburg oder Zwinger an ihrer Begränzung zum zweiten male.

Die Zingeln sind mit dreizehn Thürmen und vier bethürmten Thoren verbunden, während noch zwei mehr äußere Thore, und bei der Weitläufigkeit des Ganzen, fünf innere Thore die verschiedenen Theile des Schlosses und Zwingers von einander sondern. Das Ritterhaus enthielt den Capitel-Saal, die Wohnungen des Comthurs und der Ritterschaft, so wie die noch vorhandene Schloßkirche, nebst der darunter befindlichen Anna-Capelle mit den Hochmeister-Grüften. Es umschließt einen vierseitigen Hof, und hatte in demselben übereinander zwei arkadenartige offene Umgänge, während die Kirche vor der äußern Umgränzung des vierseitigen Hauses um etwas vorspringt. Durch einen trockenen Graben ist dieses Haus von den Gebäuden der Hochmeister-Residenz gesondert. Diese letztere besteht aus drei Flügeln welche einen zweiten innern Hof bilden. Im westlichen Flügel befinden sich die noch erhaltenen Gemächer des Hochmeisters, und außer diesen ein Convents-Saal und Convents-Kirche, im nördlichen Flügel Dienstwohnungen, im östlichen Gast-Säle. Des Hochmeisters Wohnung besteht außer dem Hausflur in acht Piecen, nämlich einem großen Gast- und Prunk-Remter, einem etwas kleinern Speise-Remter, zwei Wohn-Sälen, einer Privat-Capelle, einer Schlafstube und zwei Kammern. Diese Räume bilden das oberste Stockwerk des am Anberge liegenden, theils vier- theils zweistöckigen Gebäudes, und sind von verschiedener Höhe, so wie mehr oder minder reicher äußerer Architectur, damit jeder Theil auch am Aeußern seinem innern Zweck entsprechen möge. Am bedeutsamsten und reichsten verkündigt sich der Hauptremter nach außen hin, die Capelle dagegen wieder in kirchlicher Form. Weil es damals noch nicht galt eine Unzahl gleichförmiger Zimmer in einen streng symmetrischen Kasten einzuzwängen, äußerer und innerer Zweck vielmehr stets für einander sprachen, mußte natürlich auch die Regel der mittelalterlichen Baukunst, nämlich die Symmetrie, der Unregelmäßigkeit weichen, wo der Zweck und Bequemlichkeit es geboten. Die Vorburg enthielt dann weiter zwischen vierzig bis fünfzig Gebäude, z. B. Stallungen für vierhundert Pferde, Getreide-Schüttungen, Dienstwohnungen, Stückgießer-, Malz-, Brau-, Schlacht- und Backhäuser, Pfeilschäfterei, Apotheke, Capellen und A. m. Der Aufriß der Burgenhäuser, der Thürme, Thore und Mauern, steht mit dem der Städte auf gleicher Stufe.

Die Wohn- und Rathshäuser. Wohnhäuser gewöhnlichen Ranges, besonders in enggebauten Städten, sind mehr hoch als breit, und meist mit einem das Dach verdeckenden Ziergiebel versehen. Werke von größerer Bedeutung, z. B. die Rathhäuser großer Städte strecken sich zu bedeutenderer Länge,

wobei dann das Dach seine Langseite der Straße zukehrt. Diese Häuser beider Arten fanden Vorbilder bereits in der romanischen und Uebergangszeit. Bei Giebelhäusern wird die Breite des Hauses durch vorspringende, an den Kanten gegliederte Pfeiler vertheilt, während sich diese Pfeiler zuletzt wieder mittelst Bögen verbinden, oder auch ohne diese Verbindung staffelförmig in Zinnen oder Thürmchen auslaufen. Die Nischen zwischen den Pfeilern werden durch Fenster, oder durch Lucken welche meist zu paaren stehen ausgefüllt. Aehnlich den Giebelhäusern, mittelst Pfeiler, Fenster und Lucken, sind dann auch zuweilen die mehr breiten oder längslaufenden Fronten behandelt, nur laufen die Zinnen, wenn welche vorhanden sind, dann wagerecht fort; oft aber auch bilden ohne Pfeilervorlage, Pfeiler und Fensterbrüstung eine ebene Mauer, wobei dann der ganze Schmuck des Hauses auf die Haltung der Portale, Fenster, und mancher Beiwerke z. B. die Erker, Erkerthürmchen und die Dachkrönung, beschränkt wird.

Die Portale und Fenster. Wenn bei kirchlichen Werken regelmäßig der Spitzbogen, selten nur ein anderer Platz greift, so finden wir bei profanen gerade das Gegentheil, indem Rundbogen, Stichbogen und Horizontale, in der Zeit um 1500 selbst sehr gemischte Formen mit einander abwechseln, und Portale, Fenster, Nischen u. s. w. in den Bereich dieser Abwechselung ziehen. Man beobachtete meist als Regel daß gestreckte leichte Werke oder Werktheile, mit dem Spitzbogen, gedrückte schwere Formationen, wieder mit verwandten Bögen verbunden wurden, welchem nach es also Häuser geben kann in deren Bereich nicht ein einziger Spitzbogen vorkommt. Nach der Decke eines Zimmers pflegte sich gewöhnlich auch die Fensterform zu richten, so daß Spitzbogenfenster füglich nur mit spitzbogigen Gewölben zusammen treffen dürfen; doch beliebte man bei diesen Anordnungen ein nicht allzu strenges Verfahren. An den Häusern von Elbing behauptet sich der Stichbogen neben dem Spitzbogen, an dem einen derselben herrscht durchaus der Stichbogen vor, und die Consequenz würde noch durchgeführter seyn, wenn man auch am Portal wie oben in den Nischen den Spitzbogen vermieden hätte. Am Kölner Gürzenich sind die Fenster vierseitig, und am Schloß Marienburg ist für die Hauptfenster ein schmäleres Viereck auf ein breiteres gestellt, Tafel X. 14. Zuweilen findet sich der halbkreisförmige Schluß, zuweilen der eselsrückenförmige, oder ein sonst beliebig zusammengesetzter. Auf Tafel IX. bei 12. 13., und an dem Fenster Tafel X. 15. kommen verschiedenartig gestreckte Eselsrücken vor; unterwärts hängende Kreistheile, zu zweien auch wieder zu vieren für jede Oeffnung an den Fenstern Tafel IX. 16.

und 19.; und eine noch eigenthümlichere Form am Portal Tafel IX. 20. 21. Das Profil der Fenstergewandung ist gleichfalls mannigfach. In einfachster Form begnügt es sich mit abgefaßter Ecke; weiter nimmt es Hohlkehle und Stabwerk, nach dem allgemeinen Gesetz der Einziehung in sich auf Taf. X. 16. und 17., wobei dann in späterer Zeit diese Cylinder-Stäbchen zu Durchkreuzungen benutzt werden Tafel IX. 19. Mit der Portalgewandung verhält es sich wie mit der der Fenster, nur daß bei größerer Tiefe der Portale auch die Gewandung mehr zu bedeuten hat. Zuweilen erhalten die Portale noch ein Beiwerk, z. B. Bilder-Postumente am Erfurter Universitäts-Gebäude, Sitz-Plätze mit Baldachinen an einem Hause von Merseburg, eine vorgebaute Halle am Unschlitt-Hause von Nürnberg; eine Einrahmung von Thürmchen, Maaßwerk, Wappen und Figuren am Rathhause von Regensburg. Die Fenster-Oeffnung, wenn spitzbogig, erhält eine ähnliche Maaßwerkbehandlung wie am Kirchenfenster, bei gedrückter Form dagegen nur einen oder mehrere Kreuzstöcke, und zuweilen in den obersten Oeffnungen noch Maaßwerk-Zierrath wie am Schlosse Marienburg.

Die Dachkrönung begnügt sich zuweilen mit einem einfachen Gesims wie am Regensburger Rathhause, oder es läuft unter diesem Gesims noch ein Maaßwerkfries hin, auch tritt dieser Fries mittelst Consolen bedeutend vor wie am steinernen Hause zu Frankfurt am Main. Ueber dem Gesims erheben sich oft noch Gallerien oder Zinnen, zuweilen auch Eckthürmchen. Die Zinnen laufen entweder mit einfachen Einschnitten horizontal hin, oder der Einschnitt besteht aus mehreren Stufen wie Tafel **X.** bei 18.; oder die Zinnen bilden einen Stufengiebel mit regelmäßigen Absätzen, oder mit unregelmäßigen wie an den Elbinger Häusern Tafel X. 19., oder auch mit Einbindung von Thürmchen wie am Hause von Greifswald. Meist sind die Zinnenmauern flach, zuweilen mit Nischen, Maaßwerk und Wappen ausgestattet wie am Hause Nassau, auch zuweilen durchbrochen. Nur in der Spätzeit um 1500 werden die Staffeln mit einem Halb- oder Viertel-Kreise geschlossen wie Tafel X. bei 20. Zuletzt verbinden sich mit diesen obern Krönungen meist Eckthürmchen, welche theilweis ausgekragt sind, im Viereck über Eck gestellt stehen oder auch aus dem Sechs- oder Achteck sich formen. Zuweilen laufen sie spitzig aus wie am Hause Nassau, oder sie sind horizontal geschlossen wie am Gürzenich, oder auch ausgezinnt wie am Rathhause und Schlosse zu Marienburg.

Die Chorerker sind mit diesen Thürmchen nicht nur verwandt, sondern zuweilen in der Art verbunden, daß der Erker sich thurmartig bis über den

Anfang des Daches erstreckt. Der Erker verbindet sich entweder mit einer flachen Wand oder der Ecke eines Gebäudes, und die Unterstützung bildet eine Auskragung oder in Verbindung mit dieser ein vor die Mauer vorspringender Pfeiler, wie am Rathhause zu Regensburg. Die Form der Erker selbst bietet für große Mannigfaltigkeit Gelegenheit, wobei dann Sechseck, Achteck, Viereck, die Streckung in die Höhe für mehr als ein Stockwerk, und wieder in die Breite für zwei oder mehr Fenster nebeneinander vorkommen.

Die Rauchfänge. Wie im Innern der Häuser die Kamine ein Gegenstand oft sehr reicher Verzierung wurden, so im Aeußern gleichfalls die Rauchfänge. Wenn diese an die äußere Umfangsmauer zu liegen kommen, so treten sie fast immer außerhalb vor, ruhen auf einer Auskragung und endigen mit kleinen Zinnen oder sonstigen Zierrathen; in England z. B. meist thurmartig.

Die Wirthschaftsgebäude, Speicher, Stallungen, Scheunen u. s. w. sind ähnlich den einfachern Wohnhäusern gehalten. Zuweilen sind die Getreide-Speicher über den Stallungen angelegt, immer aber in der Ausschmückung nicht minder vernachlässiget als Wohnhäuser mittleren und unteren Ranges. Verzierte Eingänge, Schmuckgiebel, auch wohl Thürmchen kommen nicht selten vor. Einfache Stallungen und Fruchtscheunen sind nur an der abgefasten Ecke aller Oeffnungen als mittelalterliche zu erkennen, und finden sich mehr oder weniger erhalten unter andern noch im Kloster Maulbronn in Schwaben, im Kloster bei Chemnitz, in Schulpforta und Giebichenstein vor.

Der Holzbau aus unserer Zeit ist meist verloren gegangen. Die wenigen noch vorhandenen Werke begleitet eine reiche Holzschnitzerei in Maaßwerk, Figuren aller Art und reichen Consolen. Zur Anbringung der letztern bot die Ausladung jedes höher steigenden Stockwerks Gelegenheit, eine Anlage, welche noch im sechszehnten und siebzehnten Jahrhundert in Gebrauch blieb, weshalb man sich vorsehen muß, dergleichen Gebäude dieser Form allein halber für mittelalterlich zu halten.

Der Backsteinbau.

In Gegenden, wo der Haustein mangelte, z. B. des nordöstlichen Deutschlands und Preußens, war man auf die Anwendung der gebrannten Thonziegel

gewiesen. An Orten, wo der Sandstein ohne allzugroße Kosten sich noch herbeischaffen ließ, wie fast überall in Schlesien, finden wir Portale, Ausladungen, Tabernakel, Maaßwerk u. A. aus Sandstein geformt, und mit den Backstein-Mauern und Pfeilern verbunden. Am Schlosse Marienburg sind dünne Pfeiler-Säulen, Kragsteine und manch anderer Schmuck aus Granitstücken oder schwedischem Kalkstein, Maaßwerk dagegen und Blätterschmuck wie Figuren sind aus einem höchst dauerhaften Stuck gearbeitet. In Gegenden dagegen, wo ein solcher Aufwand ohne zu bedeutende Kosten nicht zulässig war, z. B. in der Mark Brandenburg und Pommern, blieben alle Formen auf die Benutzung des Thones beschränkt, und so finden wir denn, daß sich hier ein eigenthümlicher oft ungemein reicher Schmuck entwickelt hat. Weil theils die Möglichkeit der Abpressung in einer einzigen Form, theils die Rücksicht auf Dauerhaftigkeit die Formen bestimmte und beschränkte, bewegen sich diese nicht zu streng nach dem Gesetze der Sandstein-Baukunst, suchen solche nur möglichst nachzuahmen, und behelfen sich oft mit mehr romanischer als gothischer Gestaltung, z. B. in mancher cylinderartigen also mehr weichen Gliederung und in den Pflanzen und Pflanzenkronen der Giebel und Thürmchen.*) Weiter hatte die Mannigfaltigkeit der Formen sich bald ausbeuten lassen, und wir finden nur, daß immer dieselben Motive des Schmucks verwendet wurden, wogegen die Verschiedenheit der Zusammensetzung und nicht selten deren Reichthum oft ins Unglaubliche steigt. Vermehrt wird dieser Schmuck noch durch Abwechslung zwischen rothen und schwarzglasirten oder auch anders gefärbten Steinen und durch Mörtelputz über die kleinern und mehr tief liegenden Flächen hin. Zuletzt wirkt selbst an den einfachsten Mauern die sorgfältig behandelte Abwechslung zwischen Steinen und Mörtelfugen höchst wohlthuend, weil an den sonst flachen Wänden die Starrheit in die Wirkung des Materials sich auflöst. Zu bedauern ist nur, daß in spätern Jahrhunderten das Innere der Kirchen meist mit Kalktünche überstrichen wurde, wodurch die Wände eher das Ansehen des Papiers als des Mauerwerks erhielten.

Bauwerke der romanischen, der Uebergangs- und frühgothischen Kunst zu verfolgen, war uns nicht vergönnt, doch erlaubten unsere Mittel, wenigstens so

---

*) Es ist daher von Wichtigkeit, daß bei Restaurationen oder Erweiterungen dieser alten Werke, der ursprüngliche Formen-Typus beibehalten, und nicht mit strengern Sandsteinformen vermischt wird.

viel Werke des fünfzehnten Jahrhunderts aufzusuchen, als die Feststellung ihres Charakters und ihres Unterschiedes vom Sandsteinbau erheischte.

Namhafte Abweichungen in den Hauptformen sind uns nicht vorgekommen, denn wenn in Preußen an den meisten Kirchen der Chorraum sich geradlinigt schließt gleich wie an den englischen Werken, so ist diese Form vom Backstein um so weniger abhängig, weil in andern Gegenden Backsteinkirchen mit polygonischem Schluß vorkommen gerade wie die in Sandstein.

Ebenso halten die Anordnungen einfacher Kreuzgewölbe und der Gewölbe in Stern-, Netz- und Palmenform mit den Gewölbearten des Steinschnitts zeitgemäßen Schritt.

Die innern Tragepfeiler sind meist einfach achtseitig, zuweilen an den Ecken mit einem Leistenwerk von feinen Stäben und Einkehlungen verbunden, und nur selten von reicherer Zusammenstellung aus Cylindern, Hohlkehlen und Platten wie Tafel X. 21. Blätterkronen haben wir nicht begegnet. Die äußern Strebepfeiler gleichen denen im Steinschnitt, doch fehlen meist die Fialen, wogegen zuweilen ein sehr reicher Schmuck von Gliederung, Nischen und Giebelchen Platz greift wie z. B. an der Katharinen-Kirche zu Brandenburg. Diese reich gezierten Strebepfeiler treten dabei meist nur flach als Pilaster vor, und oft fehlen die äußern Strebepfeiler gänzlich, wobei dann Pfeiler im Innern zwischen den Fenstern vorspringen und hier Capellenräume bilden.

Dachgesimse fehlen oft gänzlich, und wenn deren vorhanden, sind die Hohlkehlen minder tief unterschnitten als an den Sandsteinwerken, wobei die Wirkung der Rundung vorherrscht, Tafel X. 22. und 23. Ebenso entbehrt die übrige Gliederung des scharf gezeichneten Wechselspiels. Flache Hohlkehlen und Cylinder, oft nur rechtwinklichte Stufen mit verschrägten Kanten bilden die Fenstergewandung. Die Portale stufen sich rechtwinklicht ein, jede Stufe ist durch tiefe Hohlkehlen von beiden Seiten unterschnitten, und die vordere Kante rechtwinklicht anstatt der sonst gebräuchlichen Birnform, Tafel X. bei 24. Das Maaßwerk bewegt sich meist wie in der frühgothischen Entwickelung der Sandsteinwerke, wobei dann die kunstgerechte Abzweigung der Nasen fehlt. Unterhalb der Giebelschenkel oder in vierseitigen Feldern ist zunächst ein Kreis gebildet, auch stehen wohl mehrere über- oder nebeneinander, und in diese Kreise sind dann selbst-

ständig geformte Pässe eingefügt. Aus ähnlichen Formen werden denn auch die Friese zusammengesetzt und zuweilen ganze Wandtheile vergittert wie an der Brandenburger Katharinen-Kirche. Maaßwerkartige Fenstergitter wie an der Prenzlauer Kirche sind selten, weil man sich meist mit bloßen Stäben in der Art der Brandenburger Kirchenfenster begnügte.

Der reichste Schmuck begleitet dagegen die Dachgiebel und bei Wohnhäusern pflegt sich derselbe meist noch unterhalb des Dachs herabzuziehen. Pilasterartige Pfeiler und an der Brandenburger Kirche auch sechsseitige theilen die Breite mehrmals, wobei die Pilaster dann an den Ecken ähnlich den Portalstufen gegliedert sind, und tieferes Maaßwerk liegt dazwischen vor der Füllmauer. Zu den reichsten Compositionen dieser Art gehören der Giebel der Prenzlauer Kirche und das Haus aus Greifswalde. Das Pflanzenwerk, weil es bei der Ausschrägung der Spitzthürmchen und Giebel fast unerläßlich ist, hat die mehr romanische Formation Tafel **X.** bei 25. festgehalten, welche zuweilen mit den minder reichen Gestaltungen bei 26. abwechselt. Die Möglichkeit der Abpressung ließ gerundete und hinterschnittene Motive für dasselbe nicht zu, weil Formen, aus einer Menge von Theilen zusammengesetzt, die Herstellung zu weitläufig gemacht hätten. Einige Gattungen Consolen, auch Capitälchen sind wahrscheinlich auf der Drehscheibe gefertigt.

Das Verhältniß der altdeutschen Baukunst zu den Zeiten nach abgelaufenem Mittelalter.

Von diesen Zeiten kommen zwei verschiedene für uns in Betracht, nemlich diejenige, welche unmittelbar auf das Mittelalter folgte, so wie wieder unsere heutige Zeit. Verdrängt wurden die Hauptergebnisse der mittelalterlichen Kunst nicht so gleich, als entstellt. Namentlich bei Wohnhäusern behielt man die gesammte Hauptform, Dachgallerien, Erker, Treppenthürmchen, die vierseitigen Fenster bei, nur sollte dieß alles nach der griechisch-römischen Tempelform sich gestalten, und weil für die Durchführung dieser Aufgabe kein Ausweg sich finden ließ, so war man zufrieden, die einzelnen Glieder des zum Scheinleben erweckten Römerthumes in die Reihen der alten Gestaltungen einschieben zu können, wie an dem Thurme der Ansbacher Kirche und den Häusern zu Nürnberg. Später erst war

es gelungen, alle mittelalterlichen Formen nach und nach auszuscheiden und etwas durchaus Neues zu gewinnen.

Dieses Neue war nun wieder veraltet, wenige Formen hatte es unserer Jetztzeit hinterlassen, welche nicht zu den durchaus ungereimten gehören, bei ihrer Verwendung aber an stete Wiederholungen binden würden, Wiederholungen, die man um so weniger lieben konnte, seitdem die Mannigfaltigkeit der altdeutschen Kunst sich in Anerkennung behauptete.

Zweierlei Wege für den namhaften Fortschritt wurden inzwischen in Deutschland angebahnt. Auf dem ersteren wurde die erstarrte Baukunst des verwichenen Jahrhunderts durch mittelalterliche Motive aufgefrischt. Thurmartige Erhöhung einzelner Theile der Häuser, Ueberhöhung der Mitte nach Art der überhöhten Kirchenschiffe, Arkadengallerien längs der Dachgesimse, wenn auch mit Horizontale anstatt der romanischen Bögen, und eine Menge anderer altdeutscher Formen wurden wieder belebt, doch kam es auf die Natur jedes Styles, welcher herborgen mußte, vor der Hand immer noch nicht an, weil es galt, die Erbschaft des verwichenen Jahrhunderts zeitentsprechend umzubilden. Der zweite Weg bestand darin, daß man Werke verschiedenen alten Styls, wenn auch nach dem Geschmack der Bauherren und Baukünstler theilweis modifizirt, sich zu Mustern wählte, um auf diese Art die verschiedenen Weisen der Baukunst zur Anschauung zu bringen. Beide Wege waren zeitgemäß, weil die Verirrung der letzten Jahrhunderte durch sie zum Ausdruck kam, beide aber sind nach unserem Dafürhalten in ihrer Art nicht als dauernd zu betrachten. Denn für die Anbahnung eines durchaus neuen Styles auf dem erstern Wege sind unsere heutigen noch zu sehr mit Bekämpfung jeglicher Verflachung beschäftigten Zeiten nicht geeignet, und durch das bloße Copiren vorhandener Werke, wenn gleich manche Abänderungen vorgenommen würden, vermag der zweite Weg irgend eine Baukunst noch nicht in ihrem Herzen zum Leben zu erschließen. Sind also beide Weisen nicht geeignet, in ihrer Art fortzubestehen, so sind sie es wohl, zum mittelalterlichen Baustyl vollends zurückzuführen, sobald man diesen in seinem wahren Lebenskeim entschieden ergreifen will, für welche Entschiedenheit denn auch in jüngster Zeit bereits manches Werk Zeugniß ablegt. Wir glauben dabei nicht an eine ausschließliche Einführung des Spitzbogenstyls, obgleich dieser der gerechtfertigste ist, indem er allein sein Gestein nach Naturgesetzen zur Gestaltung zu bringen weiß, und noch ein weites Feld für Fortentwickelung der profanen Architektur darbietet, weil das derbe und

wieder bescheidene Mittelalter diese meist nur in andeutender Ausbildung und in schweren Formen uns hinterlassen hat. Wir glauben aber, daß man die gesammten mittelalterlichen Weisen, in ihrem eigenthümlichen Lebenskeim erfaßt, zur Anwendung bringen, und dabei auch den griechisch-römischen Baustyl nicht verwerfen dürfte, wo es z. B. gilt, Schauspielhäuser, Antiken-Museen u. dgl., mehr auf jenes Alterthum bezügliche Werke, herzustellen. Jedenfalls aber halten wir es für unzulässig, daß die heute oft sehr beliebte Vermengung aller Stylformen länger fortbestehen dürfte, weil der gothische Styl mit romanischen oder gar antiken Formen sich durchaus nicht verträgt, der geduldigere romanische aber fremde Formen nur dann ohne Beeinträchtigung seiner Consequenz aufzunehmen vermag, wenn solche zuvor nach seinem Rundungsgesetz die nöthige Umwandlung eingegangen sind.

Wohl sehen wir ein, daß der allgemeinen Aufnahme unserer altdeutschen Bauweisen noch manches Hinderniß als Folge der Zeitverhältnisse im Wege liegen dürfte, besonders die Scheu vor mittelalterlicher Art, als einen vermeinten Rückschritt, wie auch der Kostenpunkt. Dagegen läßt sich aber fragen, was wir denn eigentlich vor dem Mittelalter voraus haben, mit Ausnahme gewisser technischer Vortheile und mancherlei Nebelbildern. Ein Rückschritt kann es weiter unmöglich seyn, wenn man, nachdem das Wahrhafte verlassen ist, das ergriffene Falsche zerrinnt, die Wahrheit wieder ergreifen will, um sie zu neuen Gestaltungen auszubeuten. Am schmerzlichsten ist wohl die Berührung des Kostenpunkts, wenn man die Erfahrung macht, wie die Millionen, welche ein ausschweifender Luxus vergeudet, niemand bereut, während es meist ungern gesehen wird, wenn Regierungen auf ihre Bauten etwas verwenden, da diese Verwendung doch der untern arbeitenden, und ohne diese Arbeiten brodlosen Klasse fast ausschließlich zu Nutzen gereicht.

Ist einerseits die übertriebene selbstsüchtige Industrie ein Hinderniß für Verschönerung der Städte, so bietet ein zweites die heutige oberflächliche Alleswisserei. Jeder Bauherr entscheidet selbst über die kleinsten Stylformen seines Baues, ohne oft auch nur einen Anstrich von Kunstverständniß zu besitzen. Sind die Regierungen nicht im Stande, jemanden zur Ausführung eines schönen Werks zu zwingen, ja kaum an der Aufführung eines häßlichen zu verhindern, so ist nach unserem Dafürhalten nur ein Weg übrig, um die Liebe für wirklich schöne Privatbauten und auch den Gemeinsinn für großartige öffentliche wieder zu erwecken, daneben die Baukunst wieder zur Volksthümlichkeit zu erheben. Es besteht dieser Weg in Mitteln, welche dem gebildeteren Publikum an Central-Orten des geistigen Lebens die Möglichkeit bieten, neben den Werken der Plastik

und Malerei, auch unter denen der Baukunst wissenschaftliche Umschau zu halten. Weitläufige wissenschaftliche Studien dürften dabei so wenig erforderlich seyn, als solche vom Laien-Publicum den übrigen Kunst-Zweigen bisher selten gewidmet wurden, alles müßte also auch hier auf Anschauung berechnet werden. Weil malerische Darstellungen immer nur als Bild Beachtung finden, strengere Zeichnungen, wie z. B. geometrische schwer gemein verständlich auch nicht hinlänglich übersichtlich und vergleichbar sind, allenfalls nur für so einfache Werke als die Griechen- und Römerbauten genügen würden wogegen es um so unmöglicher wird rücksichts unserer altdeutschen Baukunst, nach bloßen Rissen den vollkommensten Eindruck der reichen Zusammensetzung und der Wechselwirkung kräftiger und zarter Gliederungen zu gewinnen, so bleiben als einziges zum Ziel führendes Mittel nur Modelle übrig. Bei diesen Modellen werden aber gewisse Bedingnisse unerläßlich seyn, wenn solche zum Ziel führen sollen, z. B. gehörige Auswahl, Uebersichtlichkeit, naturgetreue Ausführung, zweckgemäße Aufstellung und zuletzt auch die nothwendige Dauerhaftigkeit. Die Auswahl der darzustellenden Gegenstände muß theils der geschichtliche Character theils wieder der Kunstwerth jedes Stücks bestimmen. Eine vollkommen vergleichende Uebersichtlichkeit ist nur dadurch zu gewinnen daß die gewählte Größe es noch gestattet, alle zur Vergleichung bestimmten Modelle mit einem einzigen Blick zu überschauen, wobei ein gleicher Maaßstab sich von selbst versteht. Die naturgetreue Ausführung muß sich nicht nur über Haupt- und Nebenformen sondern auch aufs Colorit erstrecken, weil besonders an einfachern Werken die Wirkung des Materials wesentlich mit zum Character des Ganzen beiträgt. Ungehörige spätere Stylzuwüchse müssen im Modell wegbleiben, wo es sonst ohne Beeinträchtigung des Characters möglich ist, auch neuere Restaurationen. Für die Anordnung der Aufstellung selbst dürfte eine chronologische Folge minder zweckmäßig seyn als Nebeneinanderfügung verschiedener Charactere, durch welche allein die Unterschiede aufs Entschiedendste sich geltend machen. Der Nutzen, welcher durch derartige Sammlungen für Künstler, Theologen, Aesthetiker, Historiker und zur Geschmackbildung für das größere Laien-Publicum zu gewinnen seyn möchte, läßt sich freilich, so lange Erprobung noch fehlt, im Voraus nicht feststellen, doch glauben wir, man wird uns beipflichten, daß etwelche Vortheile unseren Ideen nicht abgesprochen werden dürften. Was dagegen die oben festgesetzte Beschaffenheit einer solchen Sammlung anbelangt, haben wir Gelegenheit gehabt, an einer eigenen Sammlung zu erproben und durchzuführen.

Setzen wir nun zuletzt den Fall daß alle noch vorhandenen äußeren Hindernisse für Wiedereinführung altdeutscher Baukunst beseitigt sind, so liegt die Frage nahe in welcher Art solche aufs Neue zu erfassen seyn würde. Gestehen wir ein, daß für deren gründliche Kenntniß immer noch viel zu leisten erübrigt, so ist doch so viel geschehen daß eine strengere Sonderung der Style ermöglicht werden könne, und diese Sonderuug eben halten wir für die nächste Aufgabe unserer Zeit.

Schroff unterscheiden sich von einander sobald man die Zwischen-Periode ignorirt, der romanische gerundete, und der gothische eckige zugespitzte Styl. Der letztere zerfällt in zwei Classen, den ältern mit gebietender Steinform, und den jüngern mit eingedrungenen vegetabilischen Motiven. Die vierte Weise würde ein romanischer Styl bleiben, doch verzweigt mit Formen der gothischen Entwickelung, in so weit solche dem Rundungsgesetz sich unterwerfen lassen. Es würde diese letztere Stylart als diejenige Erweiterung der romanischen zu betrachten seyn, welcher viele neuere Bauwerke der Ludwigsstraße in München angehören, und welche zugleich der spätere mittelalterliche Styl Italiens geworden war. Eine durchgängige nöthige Formen-Strenge aber darf man in Italien nicht erwarten, weil die romanische Kunst dieses Landes zu sehr mit römischen Elementen sich vermischte, ohne hinlänglich an deren Umbildung zu denken. Eben so wenig darf man der Meinung seyn, daß alle altdeutschen Bauwerke durchaus nur Formen bieten, welche ohne weiteres Anwendung verdienen. Nur in so fern als Werke zwei Bedingungen erfüllen, nemlich aufwandsvolle Durchführung und das Prinzip des Höhenpunktes der Kunstweise, sind alle ihre Formen nicht allein sicher anwendbar, sondern auch Prüfstein für die Brauchbarkeit der Formen aus andern Bereichen, so wie sie dann auch das Gesetz erschließen, nach welchem selbst Formationen, welche das Mittelalter nicht anwendete, für die Anwendbarkeit brauchbar modifizirt werden können.

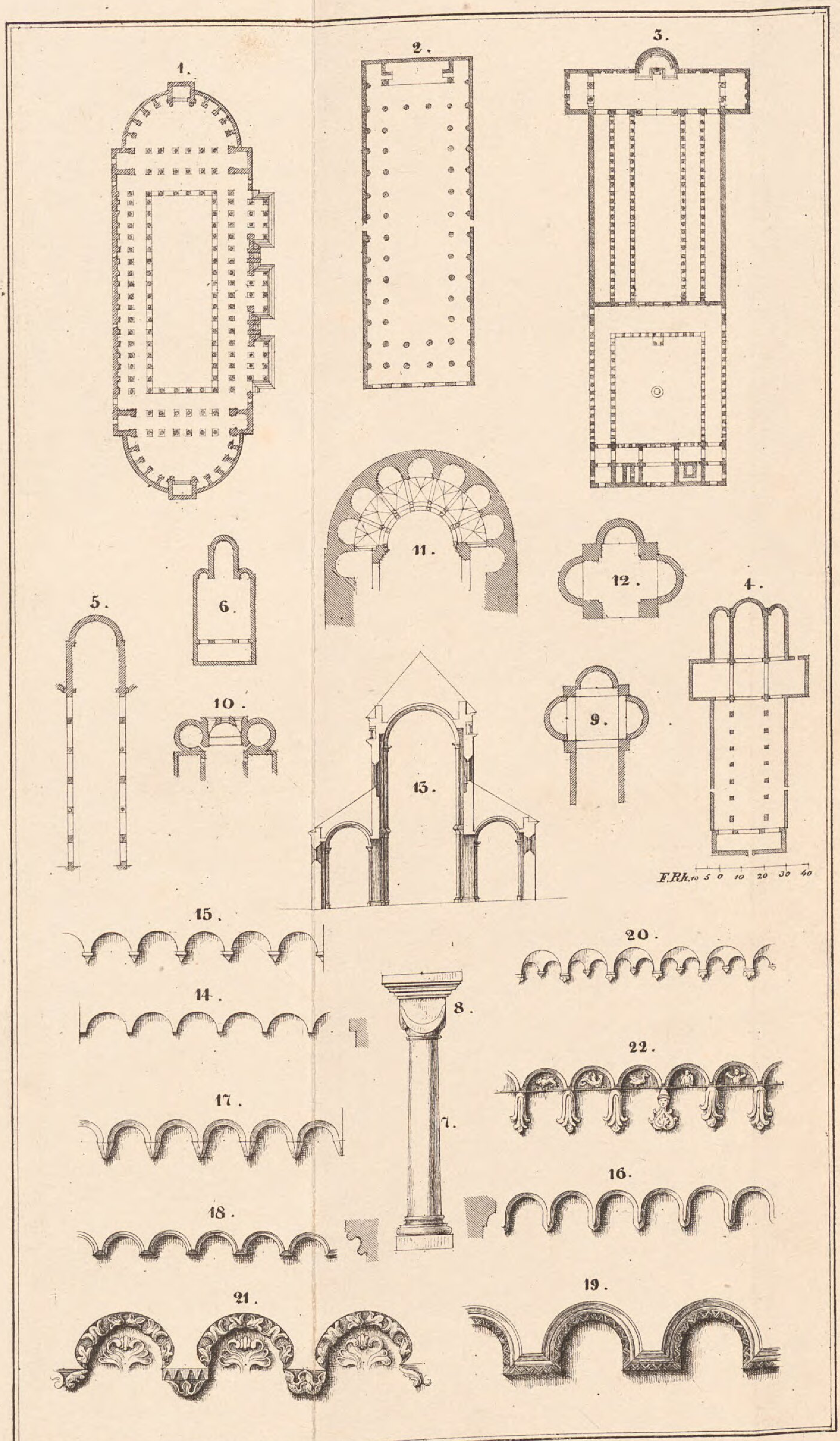
Hindeutungen für neue Baukunst dürfen sich natürlich nur auf eine Zukunft beziehen, deren Aufgabe aus der Kenntniß der Vergangenheit und Gegenwart sich mit Sicherheit folgern läßt, nicht aber auf so ferne Zeiten, für welche der Jetztzeit alle Begriffe mangeln.*)

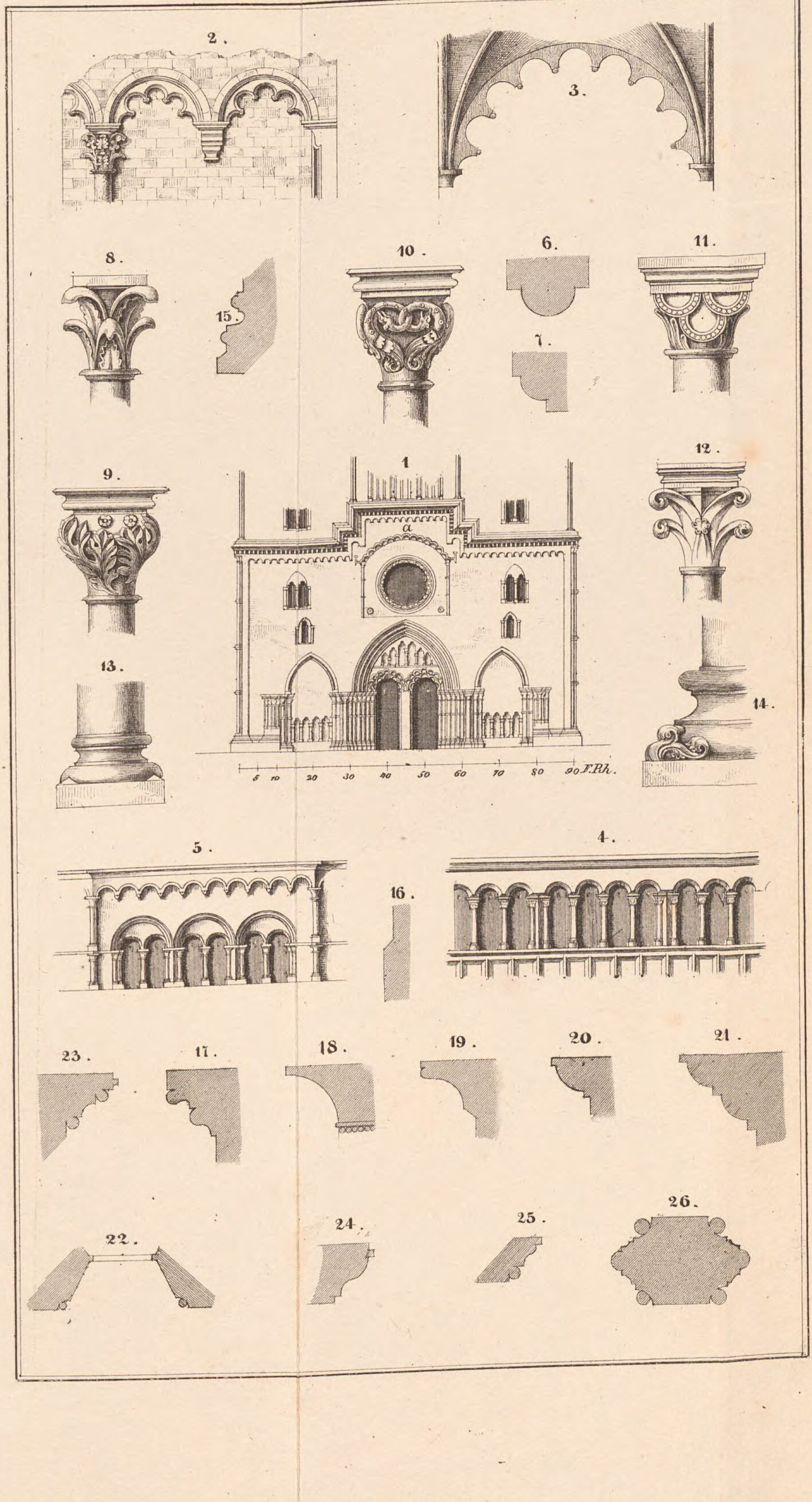
---

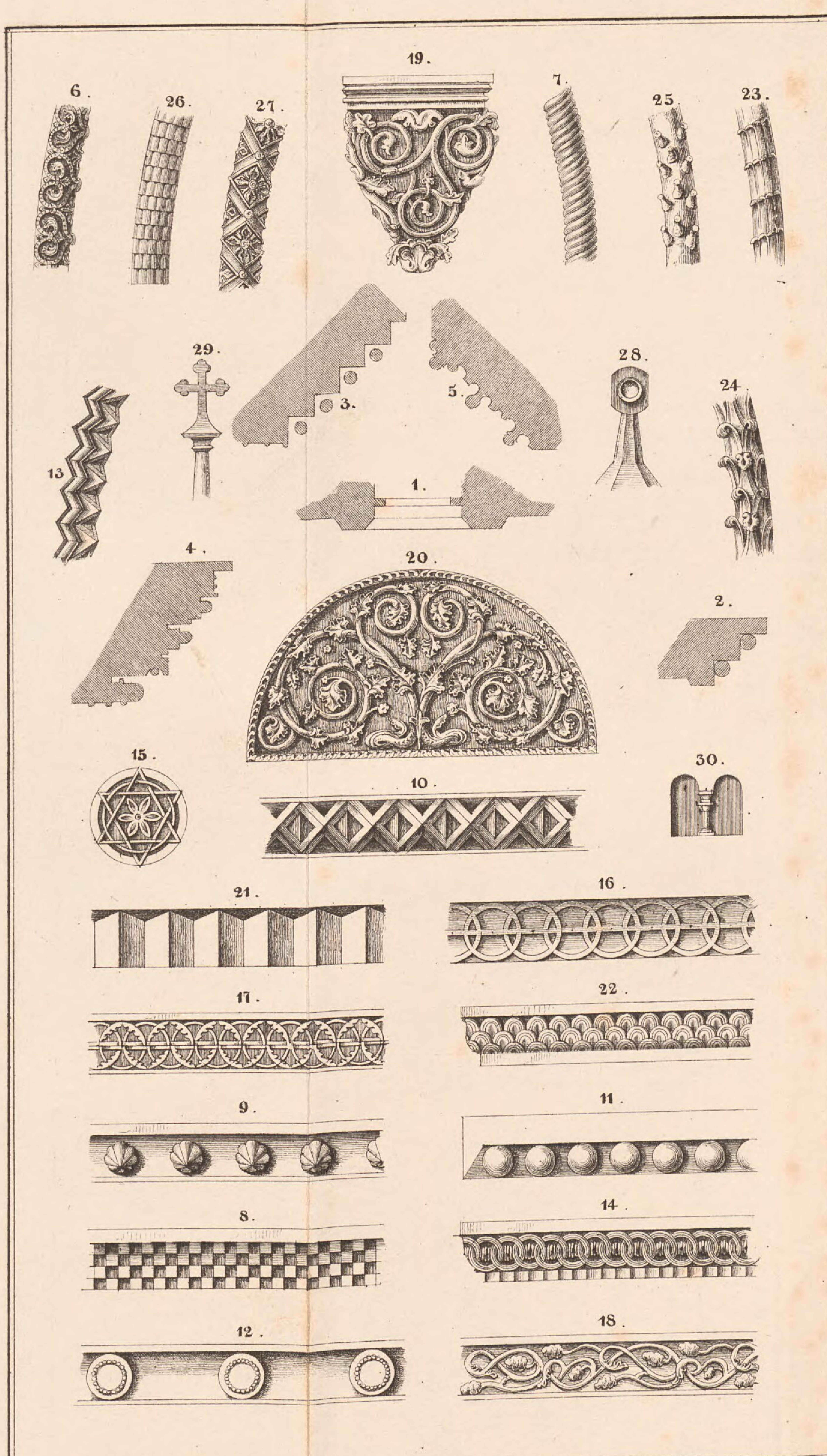
*) Für jetzige Erfindung eines ganz neuen Styles liegen Bedürfnisse durchaus nicht vor. Selbst wenn das Eisen als Baumaterial in ausgedehntere Anwendung kommen sollte, würde zu seinen schicklichsten Formen das gothische Maaßwerk sich empfehlen, wie letzteres denn auch bereits hier und dort Anerkennung und Eingang in die Eisenkonstruktionen gefunden hat.

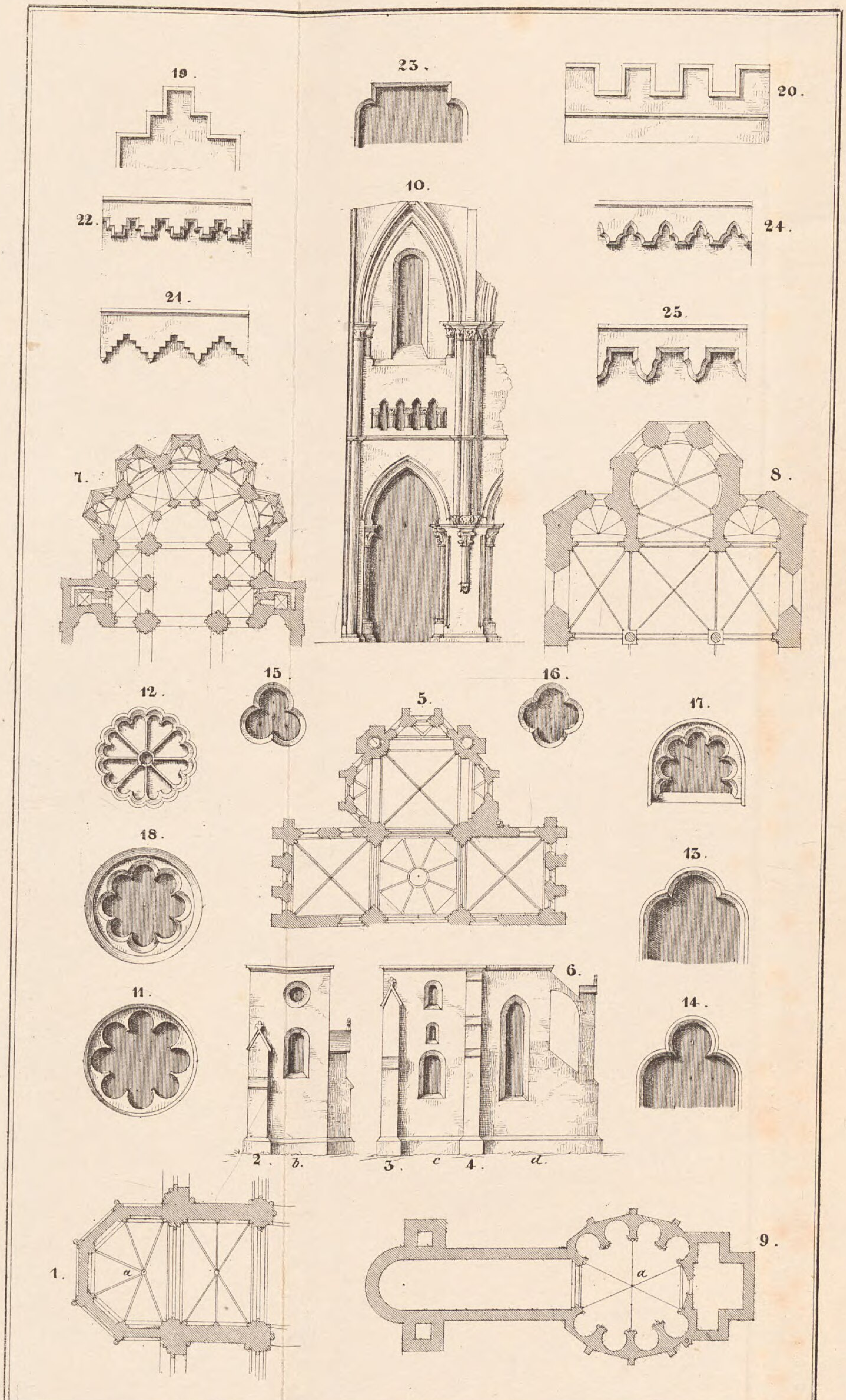
München,

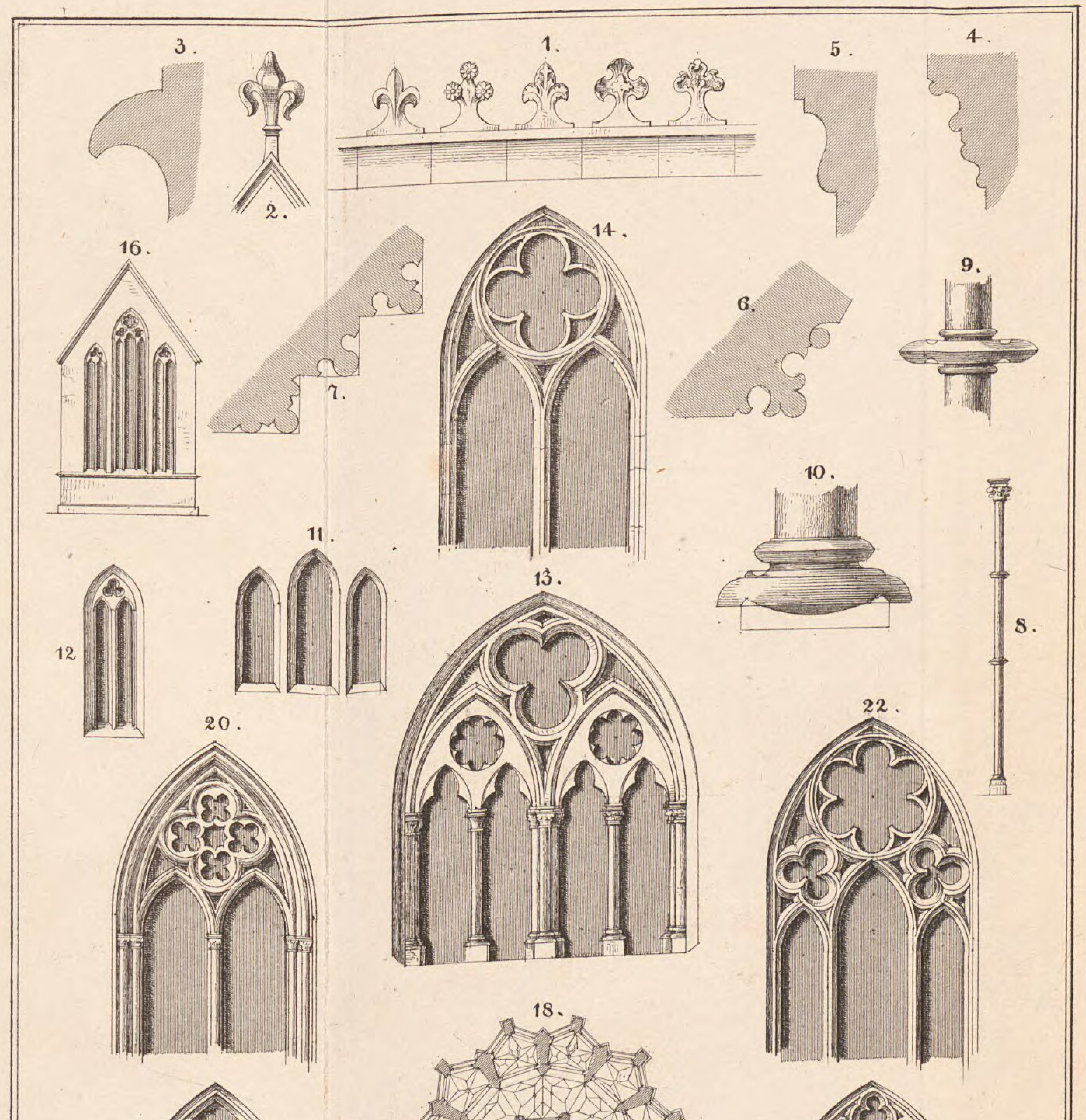
Druck der Dr. C. Wolf'schen Buchdruckerei.

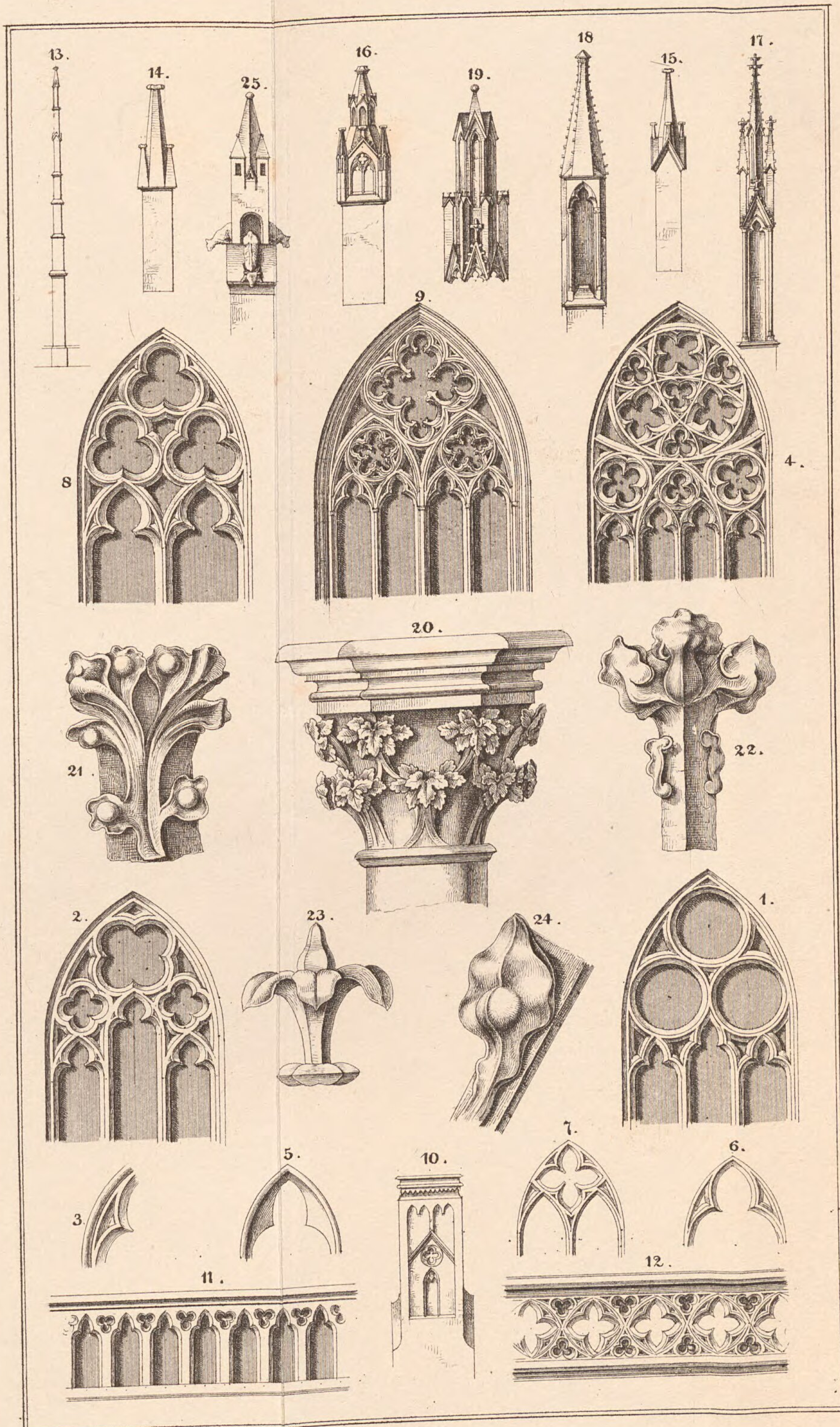

1.
2.
3.
11.
12.
4.
5.
6.
10.
9.
13.
F.Rh. 10 5 0 10 20 30 40
15.
20.
14.
8.
22.
17.
7.
16.
18.
21.
19.

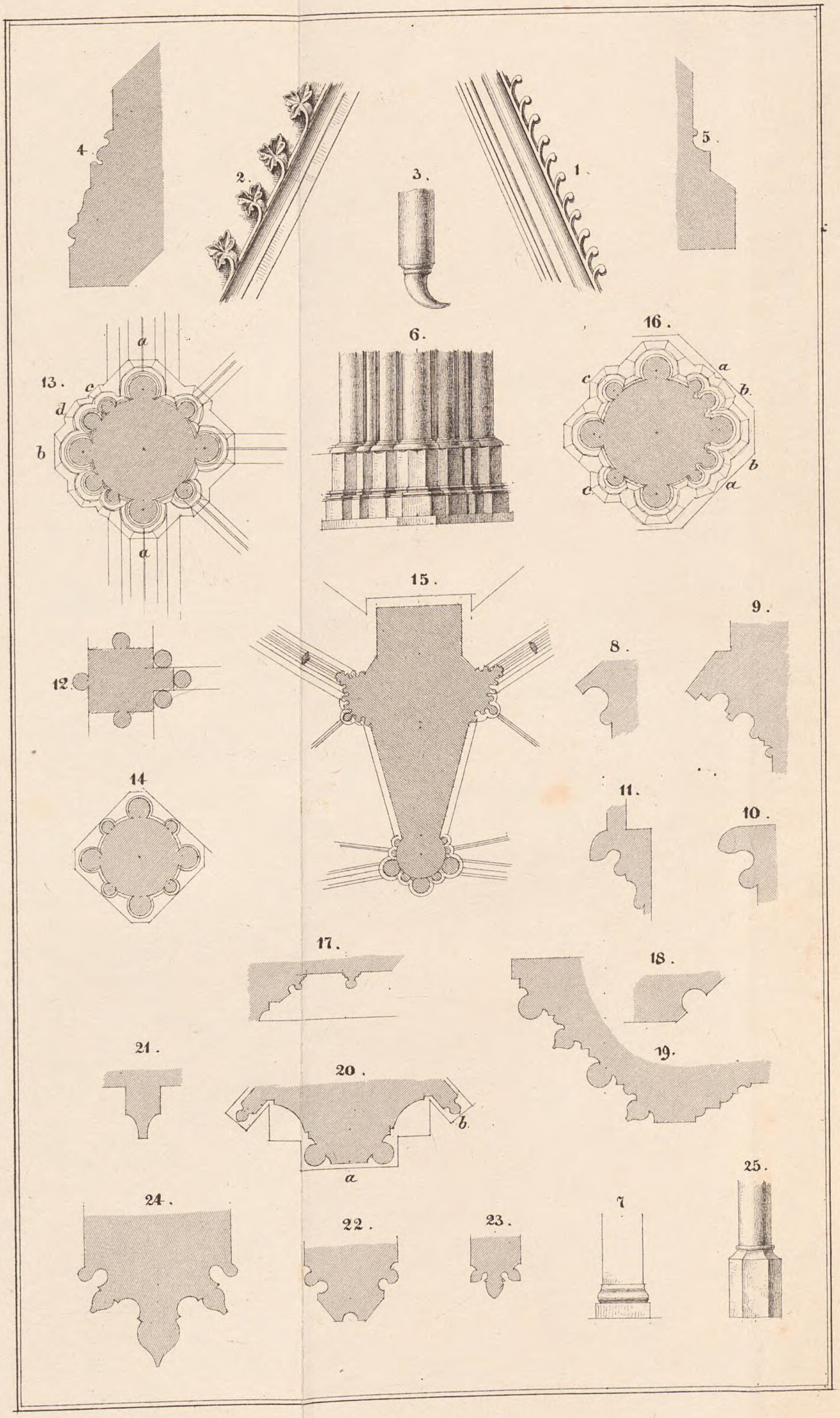

2.
3.
8.
15.
10.
6.
7.
11.
9.
1
a
12.
13.
14.
5 10 20 30 40 50 60 70 80 90 F.Rh.
5.
16.
4.
23.
17.
18.
19.
20.
21.
22.
24.
25.
26.

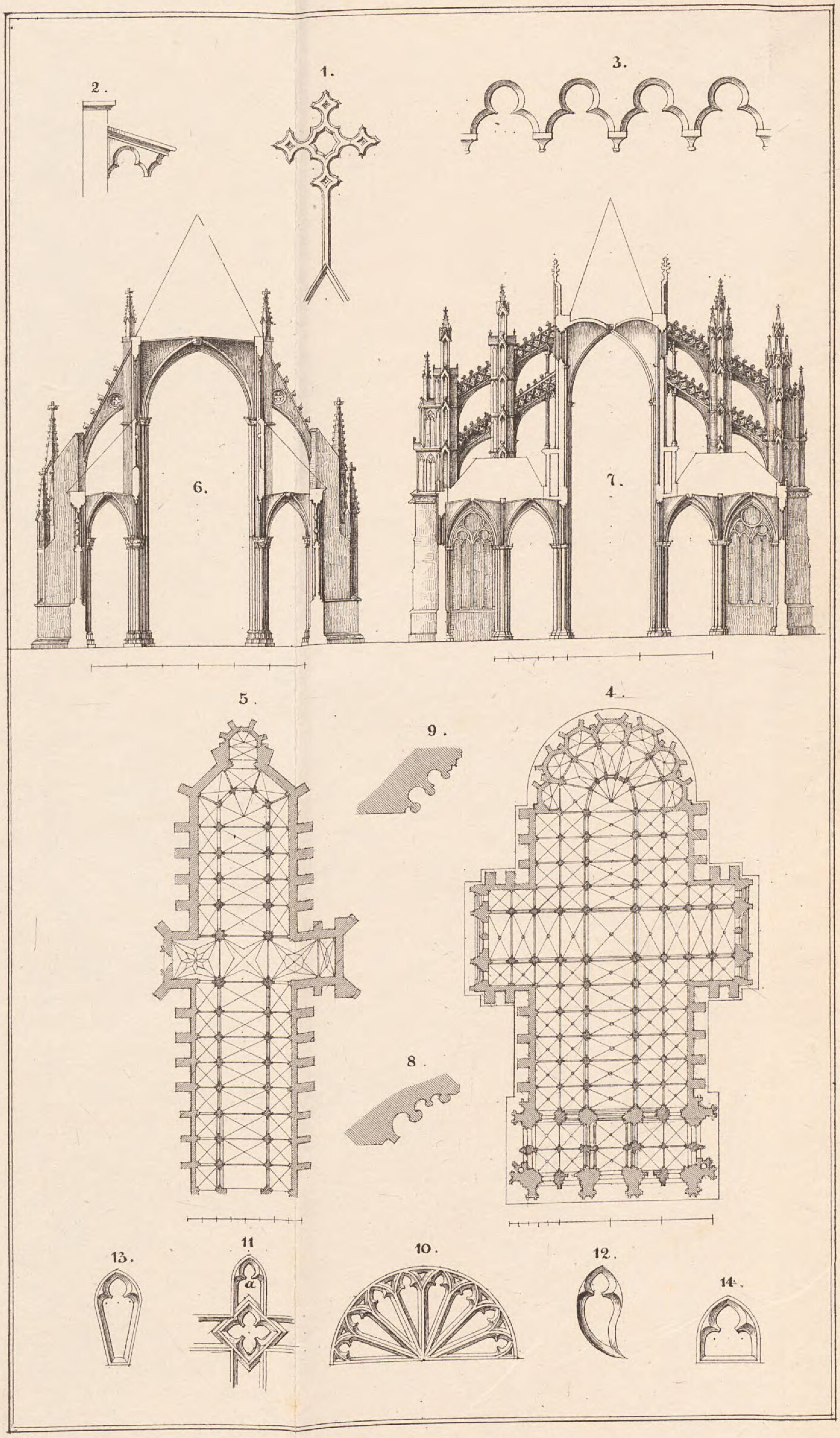

19.
6.
26.
27.
7.
25.
23.
29.
3.
5.
28.
24.
13
1.
4.
20.
2.
15.
10.
30.
21.
16.
17.
22.
9.
11.
8.
14.
12.
18.


19.
23.
20.
10.
22.
24.
21.
25.
7.
8.
12.
15.
5.
16.
17.
18.
13.
6.
11.
14.
2. b.
3. c 4. d.
1.
a
9.
a

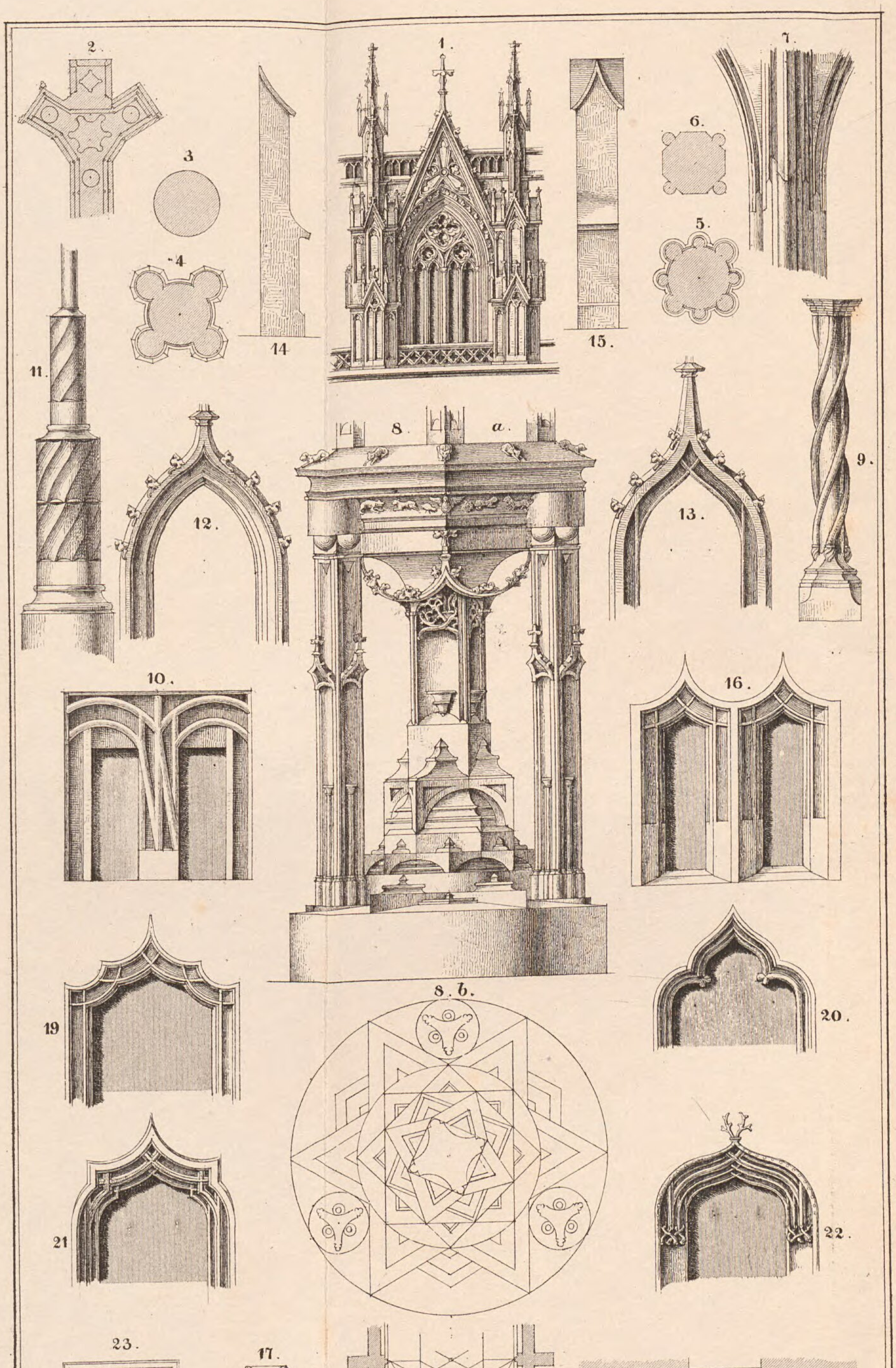

3.
2.
1.
5.
4.
16.
7.
14.
6.
9.
10.
12
11.
13.
8.
20.
22.
18.
21.
24.
25.
19.
15.
17.

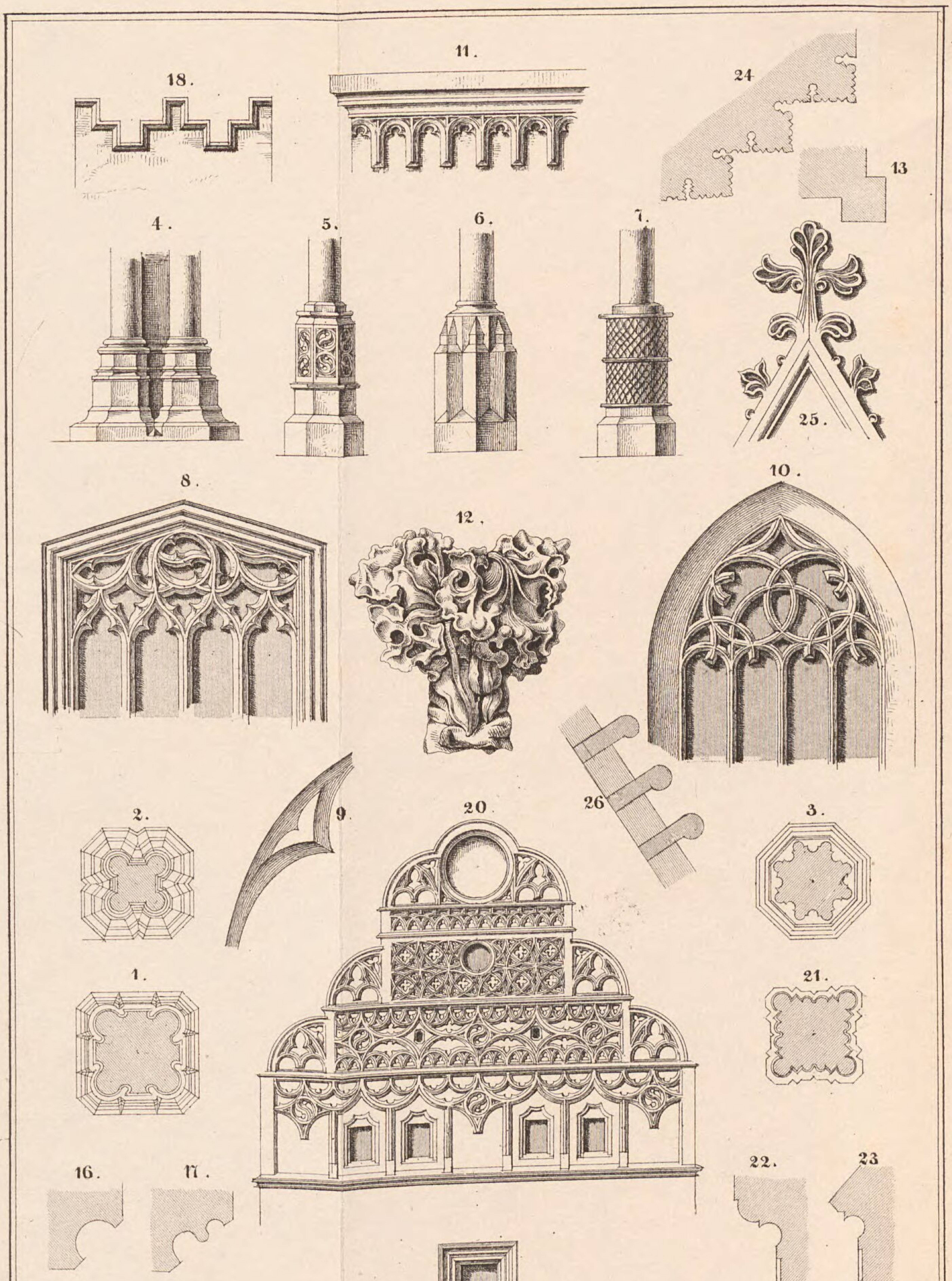

13.
14.
25.
16.
19.
18
15.
17.
9.
8
4.
20.
21.
22.
2.
23.
24.
1.
5.
10.
7.
6.
3.
11.
12.


1.
2.
3.
4.
5.
6.
7
8.
9.
10.
11.
12.
13.
14
15.
16.
17.
18.
19.
20.
21.
22.
23.
24.
25.
a
b
c
d


1.
2.
3.
6.
7.
5.
4.
9.
8.
13.
11
a
10.
12.
14.

T. IX.





Sämmtliche X. Tafeln sind gezeichnet von Jacob Schmitt, grav. v. D. Lösti.

Kallenbach, Georg Gottfried,

Chronologische Formen-Folge der Altdeutschen Baukunst bis zum Beginn des jetzigen Jahrtausend mit besonderer Rücksicht auf die Entwicklung des Spitzbogenstyls nebst beigefügten Zeichnungen in 240 Figuren ; Ein Lehrbuch für Schulen und zum Selbstunterricht

München 1853